

# forêts privées des Hautes-Cévennes orientations de gestion

Orientations *régionales* de production

Schéma *régional* de gestion sylvicole

tome 2

2001

Languedoc-Roussillon



## Sommaire

### Présentation de la région

Généralités .....	page 3
Le milieu naturel.....	page 4
L'agriculture.....	page 9
La forêt .....	page 10
Les forêts privées.....	page 11
Les jeunes boisements.....	page 13
La desserte .....	page 14
L'environnement économique.....	page 14

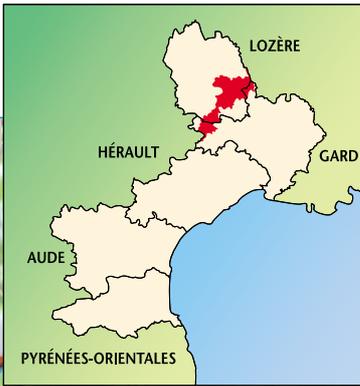
### Orientations de gestion

Les objectifs, traitements et méthodes sylvicoles recommandés .....	page 15
- La production de bois .....	page 15
- La protection contre l'incendie .....	page 18
- Les aménagements sylvopastoraux.....	page 18
- La protection du milieu naturel.....	page 19
- L'agrément .....	page 20
- Les produits autres que le bois.....	page 21
- Le maintien en l'état.....	page 22
Boisement et reboisement .....	page 22
Gestion forestière dans les espaces protégés réglementairement.....	page 23

<b>Bibliographie</b> .....	page 26
----------------------------	---------

<b>Annexe</b> .....	page 27
---------------------	---------

*Cette brochure est un tiré à part de la troisième partie du tome 2 des Orientations régionales de production du Languedoc-Roussillon, approuvées par arrêté ministériel du 10 juillet 2001.*



# Les Hautes-Cévennes

Numéro national : 48.5 - Numéros régionaux : 48.5 et 30.5



Extrait de la carte IGN  
Languedoc-Roussillon  
Découvertes Régionales  
Échelle 1 : 275 000  
© IGN-Paris-2001  
Autorisation n° 32.026

# Présentation de la région



*Les atouts des Hautes-Cévennes sont nombreux pour des touristes à la recherche de nature ou de culture.*

## Généralités

**Une région hétérogène située au sud-est de la Lozère et débordant sur le Gard**

Les Hautes-Cévennes sont situées au sud-est du département de la Lozère et débordent sur le Gard en deux points (au nord et à l'ouest du département). Cette région est assez hétérogène car elle regroupe plusieurs massifs qui ont peu de rapports entre eux a priori : du nord au sud, il s'agit du Mont Lozère, de la montagne du Bougès, du massif de l'Aigoual et de la montagne du Lingas, cet ensemble siliceux étant parsemé de petits causses calcaires (Can de l'Hospitalet, Causse de Camprieu, du Bley-mard...). L'extrémité méridionale est constituée par la haute vallée de la Vis jusqu'à Alzon. La surface des Hautes-Cévennes est de 106 963 hectares, dont 83 318 en Lozère et 23 645 dans le Gard.

Elles sont limitées :

- à l'ouest par les Causses qui marquent une cassure très nette dans les paysages. Du nord au sud, il s'agit du Causse de Sauveterre, du Causse Méjean, du Causse Noir et du Causse Bégon,
- à l'extrême sud par le Causse de Campestre,
- au sud-est et à l'est par la limite avec les Basses-Cévennes, représentée globalement par une

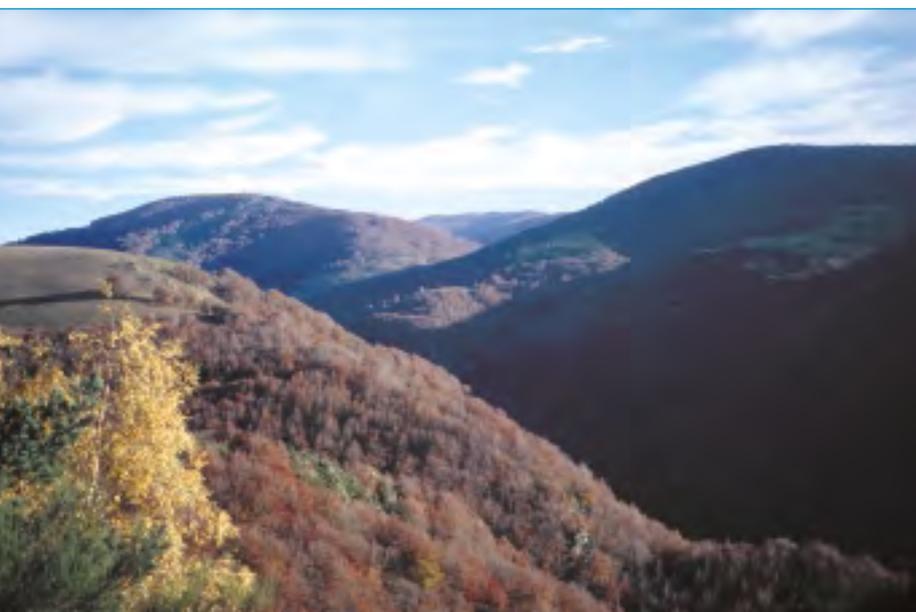
ligne de 900 à 1000 mètres d'altitude, passant du sud au nord-est par le village d'Alzon, le col de l'Homme Mort et le Mont Aigoual (en englobant la montagne de l'Espérou), Barre-des-Cévennes, le Mont Mars, Génolhac et Malons-et-Elze,

- à l'extrême nord-est, par le département de l'Ardèche,
- au nord par les vallées de l'Altier et du Lot qui marquent la limite avec la Margeride.

Au 18<sup>ème</sup> et jusqu'au début du 19<sup>ème</sup> siècle, les Hautes-Cévennes vivent d'une économie basée sur une polyculture vivrière. Celle-ci est basée sur la culture des céréales (seigle, orge) et des pommes de terre. Les terres labourées sont fumées par les troupeaux de moutons élevés pour la production de laine. Les fileuses à domicile alimentent les nombreuses manufactures lainières, installées en particulier à Meyrueis. Les grands espaces d'altitude, qui couvrent la moitié de la surface cultivée, sont composés de prairies et surtout de pâtures et de landes qui reçoivent en été les troupeaux transhumants des vallées cévenoles mais aussi du Bas-Languedoc (garrigues gardoises et héraultaises). Sur le versant sud du massif de l'Aigoual, les influences méditerranéennes permettent le développement d'une arboriculture vivrière (vergers de châtaignier et de pommier)

et de la vigne, parfois sur des terrasses aujourd'hui abandonnées mais dont les murets de pierres sèches sont encore bien visibles. Sur terrain plat, les vergers sont associés aux cultures et, dans les fonds de vallées, aux prairies. Le mûrier est présent aux altitudes les plus basses (en dessous de 600 mètres). Ses feuilles alimentent les vers à soie dont l'élevage apporte d'importantes ressources monétaires. A cette époque, les vallées cévenoles sont très peuplées et la pression de la population sur les montagnes et leur forêt est très importante. Le bois est largement utilisé pour le chauffage, la construction (charpente), les besoins domestiques et la fabrication des outils. Mais les forêts servent aussi à faire pâturer les nombreux troupeaux qui fournissent aux habitants les produits qui leur permettent de vivre. Les Hautes-Cévennes connaissent ainsi une déforestation intense : la surface boisée dans le massif de l'Aigoual passe de 14 000 hectares au 17<sup>ème</sup> siècle à moins de 10 000 hectares (2000 selon certains auteurs) en 1850 ! Et encore, ces boisements ne sont-ils que « des taillis de hêtre délabrés ». Les problèmes d'érosion liés à ces défrichements sont énormes. A la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, la prise de conscience par l'Etat du danger de cette déforestation conduit l'Administration forestière à acquérir des terrains pour y réaliser des plantations dans le cadre de la Restauration des terrains en montagne. Cette intervention autoritaire qui entraîne beaucoup d'expropriations n'est pas acceptée par la population et provoque de nombreux conflits. Mais ce mouvement coïncide avec plusieurs crises qui affaiblissent le système économique traditionnel : crise dans la sériciculture à cause de la pébrine (maladie des vers à soie), crise dans la viticulture à cause du phylloxéra et surtout crise dans l'élevage ovin due à la baisse des cours de la laine. Cette dernière conduira à une grande réduction du nombre de troupeaux et de leurs effectifs, à l'abandon de grands espaces montagnards et à la ruine de l'artisanat lainier. Dans l'Aigoual, les premiers travaux de reboisement ont lieu en 1860 mais

*Le versant lozérien de l'Aigoual est entaillé de vallées profondes.*



c'est vers 1875 qu'ils commencent à prendre de l'ampleur sous la direction de Georges Fabre. Sur le Mont Lozère, des reboisements de moindre ampleur sont également réalisés dans le cadre de la restauration des terrains en montagne. En 1926, 1929 et 1937, c'est encore pour protéger les sols de l'érosion que 1000 hectares de forêts privées (forêts du Cham, d'Altefage, de Mijavols et de Roquedol) sont classés « forêt de protection ». L'exode rural, très important à partir de la première guerre mondiale, provoque une grave désertification et amplifie l'abandon des grands espaces montagnards. Selon les secteurs, cet abandon profite à la forêt qui s'étend naturellement ou à la friche. Les vergers de châtaignier délaissés sont attaqués par l'encre et dépérissent. Ils se transforment peu à peu en taillis.

Aujourd'hui, l'économie des Hautes-Cévennes est essentiellement basée sur le tourisme, la forêt et l'élevage. La vocation touristique de cette petite région est encore renforcée par la création, en 1970, du Parc national des Cévennes dont la zone centrale est située dans son périmètre. En été, les massifs de l'Aigoual et le Mont Lozère sont fréquentés par de nombreux randonneurs. Il est vrai que les atouts de ces montagnes sont nombreux pour des touristes à la recherche de nature ou de culture : les paysages sont variés depuis les pentes très minérales du Mont-Lozère jusqu'aux écrins de verdure de l'Aigoual, et les curiosités naturelles (gorges, cascades, etc.) ou les sites aménagés par l'homme (dolmens, châteaux, etc.) ne manquent pas. De petites stations de ski procurent une activité touristique également en hiver. Enfin, la station thermale de Bagnols-les-Bains, au nord du Mont Lozère, reçoit de nombreux curistes.

## Le milieu naturel

### LE RELIEF

**De 550 à 1699 mètres d'altitude**

Les Hautes-Cévennes s'étendent de 550 mètres d'altitude dans le Gard en limite des Causses ou des Basses-Cévennes, à 1699 mètres en Lozère au Signal de Finiels, point culminant du Mont Lozère. Les montagnes (Mont Lozère, Bougès, Aigoual et Lingas) sont globalement orientées est-ouest et ont un aspect massif (22% du Mont Lozère sont situés à plus de 1400 mètres d'altitude). Schématiquement, elles sont constituées de longs versants étagés en gradins entre 800 et 1400 mètres d'altitude. Le Mont Lozère est formé d'un versant exposé au nord qui descend vers la vallée du Lot et d'un autre, exposé au sud, qui donne sur la vallée du Tarn. La montagne du Bougès qui lui succède au sud présente le même type de relief, le versant exposé au nord descendant vers la vallée du Tarn et celui exposé au sud vers la vallée de la Mimente. Dans ces deux massifs, le relief est relativement doux : pentes faibles à moyennes mais régulières, et sommets arrondis. Le massif de l'Aigoual culmine à 1567 mètres d'altitude. Son versant lozérien est entaillé de

vallées profondes (Tarnon, Jonte, Brèze, Béthuzon) disposées en éventail autour du sommet. Le versant gardois, moins accidenté, est exposé globalement au sud, descendant vers les vallées du Bonheur et du Bramabiau et vers la Causse de Camprieu, puis vers la vallée de la Dourbie. Enfin, au sud de la Dourbie, la montagne du Lingas constitue le massif le plus méridional des Hautes-Cévennes. Son versant d'exposition nord donne sur la Dourbie tandis que celui exposé au sud descend doucement vers la vallée de l'Arre. Les petits causses qui parsèment ces massifs ont l'aspect de plateaux doucement vallonnés.

Les crêtes qui font la limite entre la montagne du Lingas et les Basses-Cévennes constituent la ligne de partage des eaux entre Atlantique et Méditerranée. La quasi-totalité des cours d'eau des Hautes-Cévennes s'écoulent donc vers l'océan. Le Lot et le Tarn prennent respectivement leur source dans la montagne du Goulet et dans le Mont Lozère, et coulent vers l'ouest pour rejoindre la Garonne près d'Agen. La Mimente prend sa source dans la montagne du Bougès et s'écoule vers l'ouest avant de se jeter dans le Tarnon à Florac. Ce dernier naît dans le massif de l'Aigoual et coule vers le nord pour rejoindre le Tarn également à Florac. La Jonte prend aussi sa source dans le massif de l'Aigoual et s'écoule d'abord vers le nord-ouest puis, grossie des ruisseaux de Brèze et de Béthuzon, elle se dirige résolument vers l'ouest pour se jeter dans le Tarn en aval des célèbres « Gorges du Tarn ». Enfin, la Dourbie naît également dans le massif de l'Aigoual et, après quelques hésitations, se dirige vers l'ouest pour grossir le Tarn à Millau.

## LE CLIMAT

**Un climat montagnard très humide, avec des influences méditerranéennes dans le Gard**

Globalement, le climat est de type montagnard, très humide, avec une sécheresse relative en été. Seul le versant gardois de l'Aigoual subit des influences méditerranéennes, marquées par des précipitations irrégulières et brutales,

mal réparties dans l'année et des températures plus élevées. Dans les Hautes-Cévennes, le climat varie selon :

- l'altitude : la variation altitudinale entraîne des changements climatiques et par conséquent une végétation et des paysages variés,
- l'exposition et la forme des versants : à une altitude donnée les caractéristiques climatiques peuvent être assez différentes entre un versant exposé au nord et un autre exposé au sud. C'est le phénomène d'opposition de versants. Par ailleurs, un versant de forme concave (combe) sera plus frais qu'un versant de forme convexe.

**Les températures** : elles sont relativement rigoureuses, surtout en altitude et sur les versants exposés au nord. La température moyenne annuelle varie avec l'altitude : 10,8°C à Villefort (Mont Lozère) à 620 mètres, 7,8°C au Pont-de-

Montvert (Bougès) à 980 mètres, et 5°C au sommet de l'Aigoual à 1567 mètres d'altitude. Dans le Gard, aux altitudes les plus basses, les influences méditerranéennes provoquent une élévation des températures (12,3°C à Génolhac à 541 mètres d'altitude). Enfin, en altitude, les périodes de gel peuvent être longues (160 jours par an au sommet de l'Aigoual).

**Les précipitations** : la pluviosité annuelle est généralement très élevée : 1607 mm à Génolhac à 541 mètres, 1709 mm à Cassagnas à 800 mètres, 1430 mm à Barre-des-Cévennes à 930 mètres et plus de 2000 mm au sommet de l'Aigoual. Les saisons les plus arrosées sont l'automne (33% du total annuel) et l'hiver. Le déficit hydrique estival existe mais n'est réellement marqué qu'aux altitudes les plus basses. En été, les orages sont fréquents (de mai à août) et fournissent l'essentiel des précipitations. Elles ne profitent pratiquement pas à la végétation car elles ruissellent et ne pénètrent pas dans le sol. En hiver, elles tombent sous forme neigeuse. Enfin, les brouillards sont fréquents, d'autant plus qu'on s'élève en altitude (230 jours au sommet de l'Aigoual).

**Les vents** : les Hautes-Cévennes sont relativement protégées des vents qui soufflent tout de même en permanence sur les crêtes et les sommets.

## GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE

**Des massifs granitiques au milieu des schistes des Cévennes**

On trouve principalement quatre matériaux :

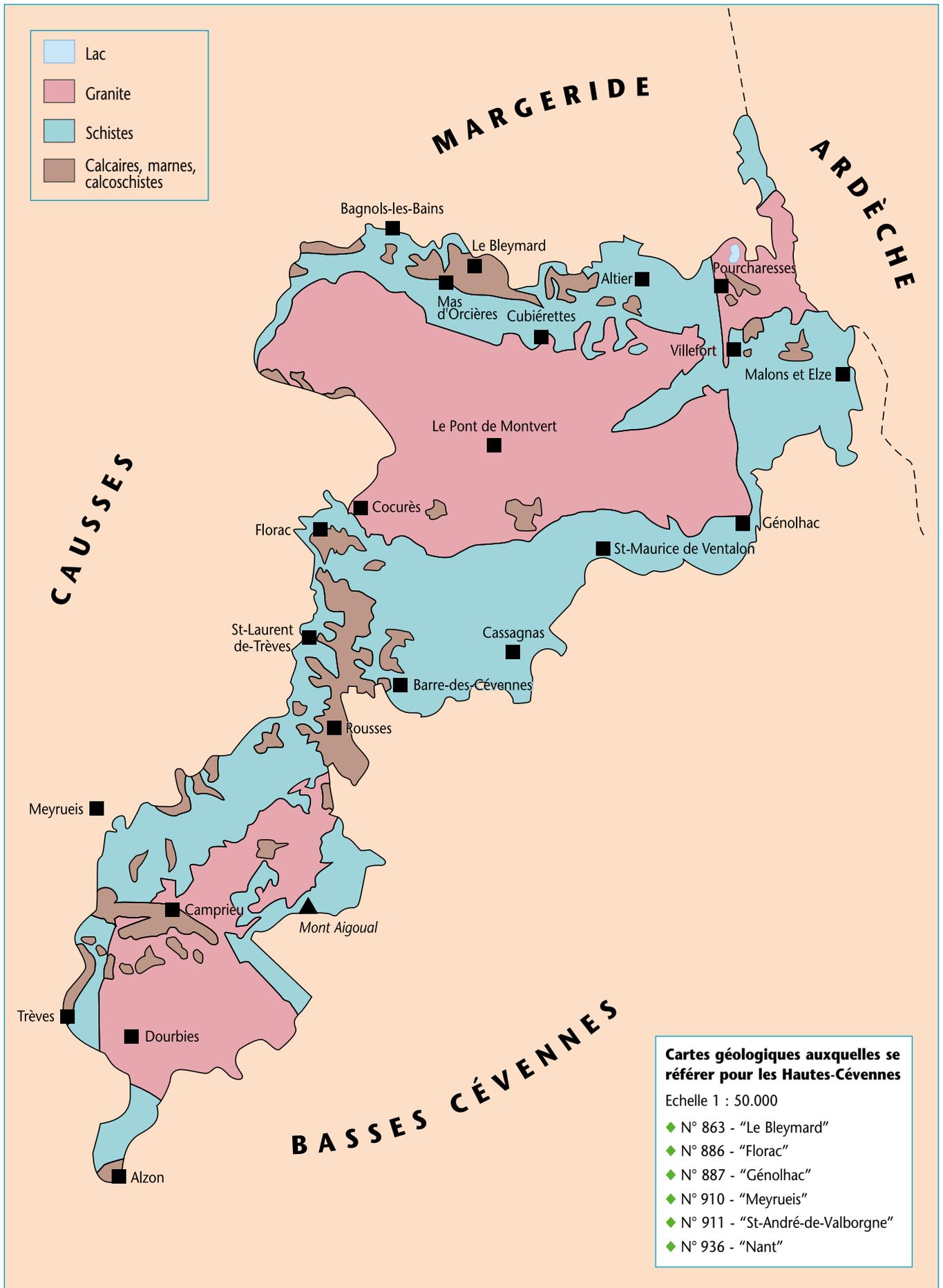
- des schistes et micaschistes composent le pourtour des deux massifs du Mont Lozère et de l'Aigoual

(le nord du Mont Lozère, le sud de la montagne du Bougès et, plus généralement, les secteurs de contact avec les Cévennes schisteuses), en dehors des causses,

- le granite constitue l'essentiel du Mont Lozère, de la montagne du Bougès, du Mont Aigoual et de la montagne du Lingas,
- le calcaire compose les Causses du Bleynard, de l'Hospitalet et de Camprieu.

*Le granite constitue l'essentiel du Mont Lozère.*





Carte réalisée d'après la  
 « Pré-étude en vue de la typologie des stations forestières des Hautes-Cévennes siliceuses »  
 AL. THOMAS, G. BAILLY - PNC, ONF, DRAF - 1999

**Des sols dont la fertilité est très liée à la topographie, à l'exposition et à la roche mère**

Les caractéristiques des sols et leurs qualités dépendent :

- des roches : en se dégradant, les schistes et micaschistes donnent des sols riches en limons et en sable, plus ou moins mélangés de cailloux plats. Le granite se désagrège en une arène sableuse et épaisse. Enfin, le calcaire donne des sols en général peu profonds, le plus souvent à base d'argile. Mais ces roches peuvent aussi être dures et ne pas ou mal s'altérer : elles affleurent alors et le sol est très superficiel voire inexistant. Pour les schistes, le plan de schistosité (c'est à dire leur inclinaison) a également une grande influence : un plan de schistosité parallèle au sol est défavorable à la croissance des arbres car il empêche les racines de pénétrer, alors qu'un plan de schistosité à contresens est plus favorable,
- du relief et de l'activité humaine : les parties sommitales (au-dessus de 1400 mètres) ont subi l'érosion due aux glaciations ; de plus, elles sont soumises à un climat rude : les sols y sont donc superficiels voire inexistantes. Les bas de versant, s'ils ne sont pas trop abrupts, et les replats sont généralement constitués de sols d'accumulation profonds et riches. Les versants exposés au sud sont plus secs que ceux exposés au nord. Les incendies y sont plus fréquents et la végétation a plus de mal à se réinstaller, surtout s'ils ont été autrefois surpâturés. L'érosion est donc plus forte et les sols sont généralement superficiels. En revanche, sur les versants exposés au nord, les sols sont généralement profonds et frais. Ce phénomène est particulièrement prononcé sur schistes où il est accentué par les différences de pente : les sols sont superficiels et pierreux sur les pentes fortes en exposition sud, et plus frais et meubles sur les pentes faibles en exposition nord. Enfin, en altitude, le froid et la neige entravent la minéralisation de la matière organique qui s'accumule dans les horizons supérieurs. Les sols issus de roche calcaire peuvent être décarbonatés sous l'action agressive de l'eau et des humus.

## LES ÉTAGES DE VÉGÉTATION

**De l'étage supraméditerranéen à l'étage subalpin, 41 stations forestières**

A la variation altitudinale correspondent plusieurs étages de végétation :

- l'étage supraméditerranéen, où le chêne pubescent (souvent remplacé par le châtaignier et, en limite supérieure, par le chêne sessile) est prépondérant, s'étend de 500 à 800 mètres d'altitude (900 mètres sur certains versants exposés au sud). Il couvre en fait des secteurs situés en limite de la région : la haute vallée de la Vis, la haute vallée de la Cèze et, de façon très ponctuelle, le linéaire des vallées de l'Altier et du Tarn,
- l'étage montagnard, où le hêtre est présent s'étend de 800 à 1500 mètres d'altitude. C'est

de loin celui qui couvre la plus grande superficie dans les Hautes-Cévennes,

- l'étage subalpin, où le pin à crochets est prépondérant, s'étend au-dessus de 1500 mètres d'altitude dans le Mont Lozère où il couvre les parties sommitales. Il est absent de l'Aigoual.

## LES STATIONS FORESTIÈRES

Le catalogue de typologie forestière des Hautes-Cévennes, élaboré en 1990 par le Centre national du machinisme agricole du Génie rural des eaux et des forêts, a recensé 41 stations, seulement sur les roches siliceuses. Ces stations se différencient par la nature de la roche, l'étage de végétation, la nature de l'humus, la texture du sol et sa profondeur. Globalement on distingue :

- 19 stations sur granite, dont 7 à l'étage montagnard inférieur (hêtraie-chênaie), 6 à l'étage montagnard moyen (hêtraie-sapinière) et 6 à l'étage montagnard supérieur (hêtraie d'altitude) : ces stations peuvent être de pauvres à très riches selon la profondeur du sol,
- 20 stations sur schistes et micaschistes, dont 7 à l'étage supraméditerranéen (chênaie pubescente, chênaie sessile ou châtaigneraie), 7 à l'étage montagnard inférieur (hêtraie-chênaie) et 6 à l'étage montagnard moyen (hêtraie-sapinière) : ces stations peuvent être de pauvres à très riches selon la profondeur du sol,
- 2 stations sur grès du Trias, à l'étage montagnard moyen (hêtraie-sapinière).

Un nouveau catalogue des stations prenant en compte à la fois les forêts et les milieux ouverts est en cours d'élaboration.

## FAUNE, FLORE ET RICHESSE ÉCOLOGIQUE

**Une grande richesse écologique**

Grâce à leur situation géographique entraînant une grande diversité naturelle, les Hautes-Cévennes présentent une faune et une flore d'une grande richesse.

Le massif de l'Aigoual et la montagne du Lingas en particulier sont une charnière entre Méditerranée et Atlantique, mais aussi entre Alpes et Pyrénées pour quelques espèces montagnardes. Le Mont Lozère abrite une remarquable concentration de tourbières. Dans tous ces massifs montagneux, l'intérêt est également lié à la présence de milieux ouverts (landes, pelouses et prairies de fauche) et de milieux forestiers (en particulier la hêtraie), ces derniers servant d'habitats à des espèces intéressantes (notamment la Rosalie des Alpes, insecte vivant dans des forêts de feuillus âgés). Une autre richesse des Hautes-Cévennes est liée à la présence de cours d'eau abritant des espèces animales rares ou protégées. Ainsi, dans les vallées du Tarn, du Tarnon, de la Mimente, dans la haute vallée de la Cèze ainsi que dans les têtes de bassin des cours d'eau du Mont-Lozère, vivent des poissons bien sûr (Chabot) mais aussi des écrevisses, et également des mammifères tels que loutre et castor. Des espèces végétales sont également inféodées à ces milieux : c'est le cas de la Spiranthe d'été dans la haute vallée de la Cèze. Associées aux cours

*La présence de cours d'eau abritant des espèces rares ou protégées est une richesse pour les Hautes-Cévennes.*



d'eau, les ripisylves sont importantes pour la régulation du débit des eaux et pour la préservation de l'équilibre des espèces aquatiques. Les habitats forestiers prioritaires (au sens de la directive européenne « Habitats ») concernent certaines de ces ripisylves (« à tilleuls et érables » ou à « frênes et aulnes »). Certaines hêtraies présentent également un intérêt notable. Enfin, certaines tourbières et landes ou pelouses d'altitude sont prioritaires, ce qui peut avoir une influence sur la gestion forestière. Dans ces milieux, les oiseaux sont également nombreux : parmi les principales espèces nicheuses présentes, signalons le Milan royal, le Milan noir, le Circaète Jean-le-Blanc, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, l'Épervier d'Europe, l'Aigle royal, le Grand Duc d'Europe, l'Outarde canepetière, la Chouette de Tengmalm, le Pic noir et la Pie-grièche écorcheur. Le Grand tétras a été introduit dans le Parc national des Cévennes à force d'acharnement.

Les espèces gibier sont principalement des mammifères (sanglier, chevreuil, cerf, lièvre) et des oiseaux. La surdensité des populations de sanglier, chevreuil et cerf et les énormes dégâts qu'ils provoquent aussi bien dans les terres agricoles que dans les forêts sont la principale cause des relations parfois tendues entre le Parc national et certains acteurs locaux. Le retour à des densités assurant un équilibre agro-sylvo-cynégétique est le principal enjeu pour l'avenir de la forêt dans les Hautes-Cévennes.

### ESPACES PROTÉGÉS RÉGLEMENTAIREMENT

**Le Parc national le plus boisé de France métropolitaine**

Plusieurs réglementations ayant pour but la préservation de l'environnement existent :

En 1926, 1929 et 1937, 1000 hectares de forêts privées ont été classées « forêt de protection » au sens des articles L 411-1 à L 413-1 du Code forestier : forêts du

Cham (commune d'Altier), d'Altefage, de Mijavols (commune du Pont-de-Montvert) et de Roquedol (commune de Meyrueis). Ce classement a surtout pour but la protection contre l'érosion et les risques naturels (crues, éboulements, glissements de terrain, etc.). Il interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements. La prise en compte de ces impératifs dans la gestion de ces forêts est contrôlée par la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF).

En 1970, a été créé le Parc national des Cévennes dont la zone centrale inclut en totalité les Hautes-Cévennes. Ses principaux objectifs pour la période 2000-2006 sont :

- conserver et développer les potentialités des habitats et milieux naturels,
- protéger les espèces d'intérêt patrimonial,
- contenir la faune gibier à un niveau compatible avec la sauvegarde des milieux et des activités qui contribuent à leur richesse,
- garder vie et caractère au paysage des Cévennes,
- associer sauvegarde du patrimoine et développement culturel,
- proposer la destination « Parc national des Cévennes »,
- privilégier un tourisme de découverte et de loisirs réparti de façon équilibrée sur l'ensemble de l'espace,
- favoriser une vie permanente en relation avec milieux et paysages,
- encourager une agriculture respectueuse de l'environnement et adaptée à la diversité des terroirs,
- construire et développer une forêt riche et diversifiée,
- valoriser l'origine Parc national des produits du territoire issus d'un mode de production dit durable,

- développer un partenariat de projet avec les collectivités et les acteurs locaux.

Plusieurs secteurs des Hautes-Cévennes sont classés au titre de la loi de 1930 sur les sites classés. Dans le Gard, il s'agit de l'abîme de Brambiau à Camprieu (Saint-Sauveur-des-Pourcils), du château de Brésis et de ses abords (Ponteils-et-Brésis), du hameau de l'Espérou et des versants du col de l'Espérou (Valleraugue). En Lozère, il s'agit de la cascade de Rhunes (Fraissinet-de-Lozère) et des deux parcelles 308 et 907 à Saint-Laurent-de-Trèves. Ce classement peut parfois concerner des parcelles boisées.

La zone centrale du Parc national des Cévennes est entièrement classé en Zone de protection spéciale (ZPS - LR 25) au titre de la directive européenne pour la protection des oiseaux (Directive 79/409 dite « Directive Oiseaux »).

Le Mont Lozère, les hautes vallées de la Cèze et du Luech, les vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente, et les massifs de l'Aigoual et du Lingas ont été proposés pour être inclus dans le réseau européen de préservation des habitats « Natura 2000 ».

#### AUTRES PÉRIMÈTRES

#### N'ENTRAÎNANT PAS L'INSTAURATION D'UNE RÉGLEMENTATION SPÉCIFIQUE

Certains sites font l'objet d'inventaire au titre des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) et des Zones d'intérêt communautaire pour les oiseaux (ZICO).

**Nota :** ZNIEFF et ZICO sont des inventaires et nullement des zones bénéficiant de protection réglementaire mais ils servent de base à l'élaboration de nombreux documents (notamment pour la mise en place du réseau Natura 2000). Il peut toujours être intéressant pour les propriétaires de prendre connaissance de ces documents avant de prendre une décision de gestion.

## L'agriculture

*L'élevage entretient et reconquiert les territoires abandonnés*

Les Hautes-Cévennes sont le domaine de l'élevage extensif. Dans le Mont Lozère, il s'agit essentiellement d'élevage bovin pour la production de viande et de lait.

Dans le massif de l'Aigoual, il s'agit également d'élevage bovin pour la seule production de viande (veaux vendus à l'engraissement) même si l'élevage ovin subsiste. Les troupeaux transhumants occupent les pâturages d'altitude en été. Les exploitations sont souvent situées dans les vallées et les animaux occupent les parcours de basse altitude en demi saison, avant le mois de juin (période de montée en estive) et après le mois d'octobre (après la descente d'estive).

Les agriculteurs essaient de profiter du développement touristique en créant des structures d'accueil : gîtes, fermes-auberges, etc.

A l'avenir, les grandes orientations de l'agriculture semblent devoir être basées sur des productions de qualité, sur le maintien de l'élevage et sur le développement de la pluriactivité.

Types de formation	Gard		Lozère		Total	
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%
Terrains agricoles	1 376	5,8	11 673	14,0	13 049	12,2
Formations boisées	18 197	77,0	43 948	52,7	62 145	58,1
Landes et friches	2 970	12,5	23 538	28,3	26 508	24,8
Autres	1 102	4,7	4 159	5,0	5 261	4,9
<b>Total</b>	<b>23 645</b>	<b>100</b>	<b>83 318</b>	<b>100</b>	<b>106 963</b>	<b>100</b>

Source : Inventaire forestier national (Gard : 1993, Lozère : 1992)



Les Hautes-Cévennes sont le domaine de l'élevage extensif.

## La forêt

**58%  
du territoire**

La forêt occupe 62 145 hectares soit 58,1% de la surface totale des Hautes-Cévennes (18 197 dans le Gard soit 77% et 43 948 en Lozère soit 52,7%). C'est la région au taux de boisement le plus élevé dans le Gard, et le deuxième plus élevé (après les Basses-Cévennes) en Lozère. Dans ce dernier département, de 1980 à 1992, la surface boisée s'est accrue de 2368 hectares (soit 5,7% de la surface boisée), ce qui a augmenté le taux de boisement de 2,7. Dans le Gard, de 1983 à 1993, la surface boisée s'est

accrue de 1067 hectares (soit 6,2% de la surface boisée) ce qui a augmenté le taux de boisement de 5,6. Les forêts situées en crête ou sur les pentes très fortes, ainsi que les espaces verts à but esthétique ou récréatif, représentent 5,1% de la surface forestière (5,4% dans le Gard et 4,9% en Lozère). La majeure partie est donc une forêt productrice de bois. Les Hautes-Cévennes sont boisées pour 48% de feuillus (surtout hêtre et châtaignier) et pour 52% de résineux (surtout pin sylvestre, pin laricio de Corse et épicéa commun).

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne rouvre	2 371	4,0	Pin sylvestre	9 069	15,4
Chêne pubescent	1 697	2,9	Pin laricio	5 646	9,6
Hêtre	15 187	25,8	Pin noir d'Autriche	762	1,3
Châtaignier	7 081	12,0	Pin à crochets	3 152	5,4
Frênes	576	1,0	Sapin pectiné	3 408	5,8
Bouleaux	1 430	2,4	Épicéa commun	5 433	9,2
Autres feuillus*	108	0,2	Mélèze d'Europe	511	0,9
			Douglas	1 784	3,0
			Autres résineux**	629	1,1
<b>Total feuillus</b>	<b>28 450</b>	<b>48,3</b>	<b>Total résineux</b>	<b>30 394</b>	<b>51,7</b>

Source : Inventaire forestier national - Gard : 1993, Lozère : 1992 (Formations boisées de production inventoriées)

\* Chêne vert, merisier

\*\* Pin maritime, cèdre de l'Atlas, pin mugho, sapin de Nordmann, sapin de Vancouver

### LES PEUPELEMENTS LES PLUS FRÉQUENTS

**Une forêt productive composée à 48% de feuillus et 52% de résineux**

Aux altitudes les plus basses, en dessous de 1000 mètres, il s'agit surtout de taillis de chêne pubescent (ou de chêne rouvre en limite supérieure) et de châtaignier, ces derniers étant souvent issus

Les hêtraies sont les peuplements naturels les plus fréquents.



de vergers abandonnés et dégradés. Dans les secteurs plus riches (bas de versant, replats), des feuillus précieux (merisier, frêne, érables) se mélangent aux chênes. Au contraire, sur les sols superficiels, le pin sylvestre (et le pin maritime dans la haute vallée de la Cèze) s'installent parfois naturellement. Des plantations de pin laricio, douglas et cèdre de l'Atlas ont été réalisées. Les landes à cistes et genêts sont fréquentes.

Au-dessus de 1000 mètres, sur les versants exposés au nord, les peuplements sont souvent issus des reboisements réalisés à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle : ce sont surtout des futaies résineuses pures ou mélangées (pin sylvestre, pin laricio, épicéa commun, sapin pectiné, douglas...) mais aussi feuillues (hêtre). Les quelques peuplements naturels qui subsistent sont des futaies de pin sylvestre et des taillis de hêtre. Sur les crêtes, en conditions de sol et de climat difficiles, c'est le pin noir d'Autriche et le pin à crochets qui ont été plantés. Selon leur qualité et leur âge, ces peuplements peuvent produire du bois de chauffage (hêtre), du bois d'industrie et du bois d'œuvre (hêtre et résineux). Sur les versants exposés au sud, sur les crêtes ou les sommets, les landes montagnardes (à base de genêt purgatif ou parfois de callune et de fougère) et les pâturages sont très étendus, surtout sur le Mont Lozère.

Enfin, l'important réseau hydrographique permet le développement de ripisylves composées le plus souvent de frêne et de bouleau ou, à plus basse altitude, d'aulne, de peuplier et de saule en mélange avec du chêne pubescent et du châtaignier.

### LES PROBLÈMES PHYTOSANITAIRES

#### Les principaux problèmes touchent le châtaignier

Le châtaignier est attaqué par le chancre (*Cryphonectria parasitica*) qui touche de plus en plus de peuplements. L'affaiblissement des arbres,

dû au manque de sylviculture des peuplements qui s'ajoute parfois à leur inadaptation aux stations où ils ont été plantés, favorise le développement du parasite qui provoque, à terme, la mort des brins atteints. L'encre (*Phytophthora cinnamomi*), maladie cryptogamique présente dès 1871 dans les Cévennes, qui a pris de l'ampleur après l'abandon des surfaces importantes de vergers au début du siècle, est actuellement en régression.

Ponctuellement, on peut assister à des pourritures de cœur d'épicéa dues au Fomes (*Heterobasidion annosum*) qui conduisent à être très vigilant quant au traitement des souches après exploitation des éclaircies. En outre, il faut surveiller de près les peuplements d'épicéa car d'éventuelles attaques de dendroctone (*Dendroctonus micans*) sont à craindre. Ce coléoptère s'est en effet développé de façon préoccupante à partir des années 70 en Margeride. La lutte biologique entreprise à l'aide de *Rhizofagus grandis* n'a peut-être pas fait l'objet d'assez de persévérance. Toujours est-il qu'elle ne réussit pas toujours à endiguer l'extension de ce ravageur.

### LES RISQUES D'INCENDIE

Dans cette région qui bénéficie d'un climat aux fortes influences montagnardes, avec une bonne répartition des précipitations et une sécheresse estivale atténuée, les risques d'incendie sont assez faibles mais existent tout de même et deviennent même relativement importants les années de forte sécheresse. Notamment les parties gardoises de l'Aigoual et du Mont Lozère, soumises aux influences méditerranéennes, avec des précipitations brutales mal réparties et une sécheresse estivale marquée, sont très sensibles au feu. Dans les Hautes-Cévennes, les risques d'incendie sont également fortement liés aux brûlages dirigés pratiqués par les éleveurs pour reconquérir des espaces embroussaillés.

### LES DÉGÂTS DE GIBIER

La prolifération du grand gibier, notamment dans le Parc national (zones centrale et périphérique) et les énormes dégâts qu'il provoque en forêt sont devenus un problème crucial pour les sylviculteurs et la principale cause de différend avec le Parc. En forêt, ce sont surtout les chevreuils et les cerfs qui causent d'importants dégâts aux plants ou aux semis (frottis et abrouissements) mais aussi aux peuplements forestiers adultes (écorçages). Les sangliers peuvent déterrer les



Le grand gibier provoque d'énormes dégâts sur les arbres.

plants immédiatement après leur mise en place. Le retour à un équilibre faune-flore est prioritaire pour tous les propriétaires. Le Parc national des Cévennes s'est engagé à rechercher cet équilibre mais la surpopulation est telle que la tâche est immense et demandera sans doute beaucoup de temps et d'efforts, d'autant plus que l'organisation de la chasse à l'intérieur du Parc ne favorise pas une augmentation du nombre de chasseurs.

## Les forêts privées

### CARACTÉRISTIQUES

57% de la surface boisée, 46% du volume sur pied

Les forêts privées de production occupent actuellement un peu plus de 33 500 hectares (7300 hectares dans le Gard et 26 200 en Lozère), soit 57% de la surface totale de ces forêts. Depuis les précédents inventaires, l'accroissement des forêts privées s'élève à 550 hectares (soit 1,7% de la surface des forêts privées). La surface des forêts privées reste donc à peu près stable. Les feuillus y sont largement majoritaires (près de 60%).

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne rouvre	1 848	5,5	Pin maritime	116	0,3
Chêne pubescent	1 312	3,9	Pin sylvestre	6 692	19,9
Chêne vert	60	0,2	Pin laricio	3 317	9,9
Hêtre	7 671	22,9	Pin noir d'Autriche	499	1,5
Châtaignier	6 852	20,4	Pin à crochets	393	1,2
Frênes	472	1,4	Sapin pectiné	537	1,6
Bouleaux	1 430	4,3	Épicéa commun	1 289	3,8
Merisier	39	0,1	Douglas	1 034	3,1
<b>Total feuillus</b>	<b>19 684</b>	<b>58,7</b>	<b>Total résineux</b>	<b>13 877</b>	<b>41,3</b>

Source : Inventaire forestier national - Gard : 1993, Lozère : 1992 (Formations boisées de production inventoriées)

Le volume de bois sur pied en forêt privée représente un peu plus de 46% du volume total, toutes propriétés confondues. La production annuelle est de plus de 174 000 m<sup>3</sup>.

Le volume et la production des essences feuillues représentent respectivement 63% et 51% du total feuillus-résineux en forêt privée.

Feuillus				Résineux				Total			
Volume		Production		Volume		Production		Volume		Production	
m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*	m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*	m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*
2 537 200	57,5	88 850	62,2	1 485 300	34,8	85 350	43,7	4 022 500	46,3	174 200	51,2

Source : Inventaire forestier national - Gard : 1993, Lozère : 1992 (Formations boisées de production inventoriées)

\* Volume (ou production) en forêt privée par rapport au total des forêts, toutes propriétés confondues

Le châtaignier couvre 20% de la surface des forêts privées.



#### Des forêts hétérogènes en surface

La structure de la propriété est hétérogène. La surface des forêts va de quelques ares à près de 500 hectares en Lozère et un peu plus de 100 hectares dans le Gard pour les plus grandes. Les propriétés dont la surface est supérieure à 10 hectares représentent 9,3% du total en nombre mais 66,8% en surface (8,9% et 55,1% dans le Gard, et 9,6% et 70,5% en Lozère).

Les grandes forêts (de surface supérieure à 100 hectares) sont peu nombreuses mais représentent plus de la moitié de la surface, alors que les petites (de surface inférieure à 4 hectares) représentent plus des trois-quarts du nombre total.

De nombreux groupements forestiers existent dans la région. Il s'agit :

- surtout de groupements forestiers de reboisement rassemblant de petits propriétaires pour réaliser des unités de boisement gérables et éligibles aux aides financières,
- de quelques groupements forestiers familiaux constitués pour éviter le démantèlement de propriétés,
- de quelques groupements forestiers de placements financiers constitués par des institutionnels (banques et assurances).

De plus, deux sociétés civiles et un groupement foncier agricole sont également propriétaires forestiers.

Les propriétaires ne résident presque jamais sur place. Les seuls qui habitent dans les Hautes-Cévennes sont les agriculteurs possédant des parcelles boisées ou des retraités dont les successeurs exercent une activité en dehors de la région.

## RÉPARTITION DES PROPRIÉTÉS PAR TRANCHES DE SURFACE

	Moins de 4 ha		de 4 à 10 ha		de 10 à 25 ha		de 25 à 100 ha		Plus de 100 ha		Total	
<b>Nombre</b>	2 782		509		222		93		27		3 633	
<b>Surface (ha)</b>	3 224	16,6%	3 228	16,6%	3 299	17,0%	4 275	22,1%	5 377	27,7%	19 403	100%

Source : données cadastrales au 31 décembre 1996



*L'amélioration des châtaigneraies passe souvent par une coupe à blanc au départ.*

### GESTION ACTUELLE

**La gestion forestière est rendue difficile par la prolifération du grand gibier**

Elle est également très hétérogène, surtout selon la surface de la forêt (les grandes forêts sont plus gérées que les petites), l'existence ou l'absence de desserte et la motivation du propriétaire. La création du Parc national des Cévennes et les contraintes imposées aux gestionnaires ont également créé beaucoup de blocages. La prolifération du grand gibier et les énormes dégâts qu'il provoque en forêt sont devenus le principal problème des sylviculteurs. 36 propriétés (32 en Lozère et 4 dans le Gard) pour 4359 hectares (4078 en Lozère et 281 dans le Gard) sont dotées d'un plan simple de gestion agréé en vigueur. Ceci correspond à un taux de réalisation des plans simples de gestion, dans les propriétés de plus de 25 hectares, de 30% en nombre (16% dans le Gard et 34% en Lozère) mais 55% en surface (17% dans le Gard et 65% en Lozère). Par ailleurs, des professionnels (coopérative, experts forestiers...) gèrent actuellement, de façon suivie, 139 propriétés pour 3680 hectares (25 dans le Gard pour 368 hectares et 114 en Lozère pour 3312 hectares). La gestion pratiquée dans les forêts privées est généralement assez classique :

- en zone basse, les taillis de chêne qui sont gérés sont traités en taillis simple par coupe rase tous les 40 à 50 ans,

- en altitude, certains taillis de hêtre de qualité sont convertis en futaie par balivage intensif. Les peuplements résineux et les futaies de hêtre sont traités en futaie régulière ou, plus rarement, en futaie irrégulière. Les interventions ont surtout pour but la mise en valeur des forêts : renouvellement des peuplements âgés ou de qualité médiocre, et amélioration des jeunes peuplements d'avenir,
- les ripisylves dont l'entretien est essentiel dans le cadre de la lutte contre les crues ne sont que très rarement entretenues par les propriétaires.

### Les jeunes boisements

**Bien réfléchir aux dégagements et aux protections contre le gibier**

Depuis la création du Fonds forestier national (1946), c'est un peu plus de 4500 hectares en forêt privée (dont près de 86% en Lozère) qui ont fait l'objet d'un boisement ou d'un reboisement artificiel, surtout avec de l'épicéa commun mais aussi des pin à crochets, sapin pectiné et pin laricio. La plupart des jeunes boisements réalisés depuis les années 80 sont le fait de quelques propriétaires qui ont bénéficié des aides européennes attribuées depuis 1981 par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA) couplées avec des subventions françaises. Ils sont généralement réalisés à base de pin laricio, sapin pectiné, sapin de Nordmann, mélèze d'Europe, épicéa commun et douglas mais aussi pin noir d'Autriche et cèdre de l'Atlas.

Ces plantations sont encore jeunes mais l'excellente réussite des boisements réalisés dans les Hautes-Cévennes depuis un siècle laisse présager un avenir positif.

Pour éviter que des terres utilisables par l'agriculture soient boisées, il existe une réglementation des boisements (article L 126-1 du code rural) dans sept communes des Hautes-Cévennes lozériennes (Barre-des-Cévennes, Mas d'Orcières, Saint-André-de-Lancize, Saint-Julien-d'Arpaon, Saint-Julien-du-Tournel, Saint-Laurent-de-Trèves et La-Salle-Prunet). Pour tout boisement sur le territoire de ces communes, il y a lieu de s'informer sur le classement des parcelles en vue de demander les autorisations nécessaires.



De grandes surfaces ont été reboisées depuis 50 ans, ici à l'aide de pin laricio.

## La desserte

**En 15 ans, de nombreuses pistes ont été créées pour desservir les forêts**

Le schéma de desserte des Cévennes lozériennes a été élaboré par la Compagnie du Bas-Rhône-Languedoc (BRL) en 1987 et réactualisé en 1996. Dans le Gard, le schéma de desserte des Hautes-Cévennes-Lingas a été élaboré par BRL en 1997. La mise en place des programmes forestiers financés par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA) en 1981 a permis l'amélioration et la création de nombreuses pistes forestières. Leur pérennité dépend du matériau sur lequel elles reposent mais, en général, elles se dégradent assez rapidement surtout si elles sont construites sur arène granitique.

Actuellement, des pistes restent certainement à créer pour desservir les propriétés et pour améliorer le réseau public : la résorption des « points noirs » (ponts étroits et limités en tonnage, murs de soutènement fragiles, traversées de village difficiles, etc.) est indispensable à l'économie forestière. Là encore, une concertation avec les autres utilisateurs est indispensable.

## L'environnement économique

**Le bois produit dans les Hautes-Cévennes alimente les industries locales**

Le bois d'industrie résineux issu des premières éclaircies est écoulé vers l'usine de pâte à papier de Tarascon dans les Bouches-du-Rhône (Cellurhône).

Le plus souvent, le bois d'œuvre est transformé par les scieurs de Lozère ou, plus rarement, du Gard. Dans les Hautes-Cévennes, il existe deux unités de sciage en Lozère, à Cocurès (la plus importante) et à Meyrueis. De petites unités de sciage à façon sont également présentes sur le territoire. Enfin, les régions voisines (Margeride, Causses, Basses-Cévennes lozériennes et gardoises) bénéficient aussi de la présence d'entreprises de transformation.

Plusieurs entreprises de bûcheronnage ont leur siège social dans la région.



L'unité de sciage de Cocurès est la plus importante dans les Hautes-Cévennes.

# Orientations de gestion

## Les objectifs, traitements et méthodes sylvicoles recommandés

Les objectifs sont choisis par le propriétaire. Il en a souvent plusieurs et, pour assurer une compatibilité entre eux et une cohérence dans la gestion, les traitements et les interventions doivent en tenir compte pour que chaque objectif puisse être atteint. Deux objectifs peuvent être poursuivis simultanément : par exemple, on peut très bien produire du bois en réalisant des interventions avec un objectif de départ différent. De même, la protection du milieu naturel ou du patrimoine culturel (anciennes terrasses de culture, anciennes bornes, ruines diverses) est souvent prise en compte automatiquement dans la gestion sans constituer pour autant un objectif particulier. Enfin, les objectifs du propriétaire ne sont pas toujours seulement forestiers mais peuvent être liés à son activité principale (agriculture, élevage, accueil touristique, etc.). Les objectifs possibles dans les forêts privées des Hautes-Cévennes, et les traitements et interventions qui leur sont associés sont détaillés ci-dessous.



Le châtaignier de mauvaise qualité ou de petite dimension peut être utilisé en bois de chauffage.

## LA PRODUCTION DE BOIS

### Bois de chauffage

**Traiter en taillis simple pour produire du bois de chauffage**

Possible dans tous les taillis situés aux altitudes les plus basses (surtout chênes pubescent et rouvre, ou même châtaignier de mauvaise qualité) et, à plus haute altitude, taillis de hêtre de mauvaise qualité. Les futaies de hêtre de mauvaise qualité et de croissance médiocre pour lesquelles la production de bois

d'œuvre n'est pas envisageable pourront être traitées comme des taillis.

Le traitement pratiqué peut être le taillis simple : selon la vitesse de croissance des brins et le diamètre d'exploitabilité désiré, la coupe de taillis interviendra entre 30 et 60 ans pour les chênes et hêtre et entre 20 et 40 ans pour les châtaigniers, âge où la production est maximale.

**Attention** : il existe une réglementation particulière au Parc national des Cévennes concernant les coupes à blanc.

### Bois dit « de services »

Ce terme désigne tous les bois qui sont commercialisés en petite quantité, sur des marchés locaux et pour lesquels il n'existe pas de filière établie. Cet objectif concerne surtout les bois destinés à la production de piquets de clôture utilisés localement ou d'autres produits répondant à des demandes conjoncturelles (tuteurs commercialisés dans les jardineries ou piquets utilisés par les ostréiculteurs par exemple). Cet objectif est possible dans les taillis de châtaignier. Le traitement à pratiquer préférentiellement sera le taillis simple, la coupe de taillis intervenant entre 15 et 30 ans selon la vitesse de croissance des brins et le diamètre d'exploitabilité désiré.

**Attention** : il existe une réglementation particulière au Parc national des Cévennes concernant les coupes à blanc.

### Bois d'œuvre

**Des interventions d'amélioration sont prioritaires pour mettre en valeur les peuplements**

- Possible par des interventions d'amélioration :
  - dans tous les peuplements résineux, dans les futaies feuillues, dans les taillis de hêtre et feuillus précieux de qualité, et dans les taillis de châtaignier sous certaines conditions,
  - à long terme, dans les plantations résineuses et feuillues, et dans les terrains nus à planter.
- Possible par substitution d'essence dans tous les peuplements, surtout s'ils sont de mauvaise qualité ou non adaptés à la station.



**A gauche :**  
Le châtaignier de qualité fournit un excellent bois d'œuvre pour des utilisations valorisantes.

**A droite :**  
Dans les taillis jeunes, un dépressage conservera 2 à 5 brins par cépée.

**Attention** : il existe une réglementation particulière au Parc national des Cévennes concernant les coupes à blanc.

### Traitement en « taillis amélioré »

Possible dans les châtaigneraies de bonnes vigueur et croissance (voir caractéristiques dans le tableau ci-dessous), et de bonne qualité (brins élancés avec peu de roulure<sup>(1)</sup> et peu de chancre), sachant que l'on prend un risque sur la qualité de la production finale puisque la roulure peut affecter le bois et que le chancre peut attaquer les arbres.

Age	Hauteur
6 ans	5,50 mètres
7 ans	6 mètres
10 ans	8 mètres
12 ans	9 mètres
14 ans	10 mètres
16 ans	11 mètres
20 ans	12,50 mètres
25 ans	14 mètres

**Si les brins dominants de votre taillis de châtaignier font au moins la hauteur indiquée à l'âge donné, vous pouvez envisager de l'améliorer**

Le but est de produire des brins de 25 à 30 cm à 25-30 ans qui seront commercialisés en petits sciages, ou des grumes de 35 à 40 cm de diamètre à 35-40 ans. Les interventions consisteront :

- pour les taillis jeunes (de moins de 20 ans), en un dépressage (ou une éclaircie) conservant de 2 à 5 brins par cépée selon la densité de



l'ensouchement initial et, si possible, des brins de franc-pied (pour assurer un renouvellement des souches à l'avenir),

- pour les taillis plus âgés (plus de 20 ans), en une coupe à blanc suivie, dans un délai de 7 à 12 ans selon la vitesse de croissance, d'un dépressage intensif (ou d'une éclaircie) conservant de 2 à 5 rejets par cépée selon la densité de l'ensouchement initial et, si possible, des brins de franc-pied (pour assurer un renouvellement des souches à l'avenir).

La réalisation d'un dépressage (ou une éclaircie) avant 20 ans permet de produire, à terme, au moins des petits sciages. Pour la production de bois de plus grosses dimensions (35 à 40 cm), au moins une éclaircie supplémentaire est nécessaire.

### TRAITEMENT EN CONVERSION

- **Les châtaigneraies qui répondent aux conditions ci-dessus** peuvent être également converties en futaie régulière pour la production de grumes de 40 à 50 cm de diamètre à 40-60 ans. Les techniques permettant d'atteindre cet objectif sont à l'étude. D'ores et déjà, on peut noter qu'il est nécessaire de travailler à partir d'un nouveau peuplement issu de graines. La châtaigneraie sera donc régénérée soit artificiellement (plantation de châtaignier après coupe à blanc), soit naturellement (coupe à blanc intervenant après la chute des châtaignes). Dans les deux cas, les jeunes arbres (plants ou semis naturels) devront être dégagés de la concurrence. Notamment les rejets de souche devront être maîtrisés. Au cours de ces interventions, on pourra avantageusement favoriser les semis d'autres essences (en particulier feuillus précieux, sapin pectiné et hêtre) partout où ils sont présents. Dans les peuplements artificiels et dans les peuplements naturels, une ou deux éclaircies (à rotation de 10 à 15 ans) interviendront avant la coupe définitive.

- **Dans les taillis de hêtre de qualité**, purs ou mélangés de chêne et feuillus divers, la conversion en futaie est possible et même souhaitable. Les interventions de conversion consisteront :
  - si la densité de baliveaux est suffisante (au moins 100/ha), en un balivage intensif ne provoquant pas de trouées, réservant ces baliveaux et des tiges de bourrage pour arriver à un total de 500 à 700 arbres/ha (plus couramment 800 à 1100) selon les conditions,
  - si les baliveaux sont jeunes ou si leur densité est faible (entre 50/ha et 100/ha), en un « détourage » (éclaircie forte localisée autour des seuls baliveaux).

Les coupes suivantes seront des coupes de futaie régulière.

Au cours de ces interventions, on pourra avantageusement mettre en lumière les semis naturels d'autres essences (sapin pectiné, sapin de Nordmann...) partout où ils sont présents. Ceci permettra d'obtenir des peuplements mélangés de feuillus et de résineux et de mener par la suite les peuplements en futaie irrégulière.



*La châtaigneraie doit être régénérée : ici, coupe de régénération naturelle.*

- **Dans les taillis pauvres en arbres de qualité** ou sur station moins riche, quand la conversion n'est pas possible, une autre voie expérimentale est actuellement à l'étude : l'enrichissement du taillis. Elle consisterait à réaliser une plantation à grands espacements :
  - sur toute la parcelle, après coupe à blanc, les rejets de souche formant un accompagnement. On se dirigera ainsi vers une futaie régulière,
  - dans des trouées existant dans le peuplement, celles-ci devant être assez importantes (au moins 40 ares). On se dirigera de cette façon vers une futaie irrégulière.

Le repérage des plants au départ est indispensable, par exemple par la pose de gaines de protection. Ces dernières sont actuellement en expérimentation. Elles présenteraient l'avantage d'accélérer la croissance juvénile de certaines essences mais on n'a aucune certitude sur l'avenir des plants protégés. Enfin le suivi (dégagements, tailles de formation) est impératif, aussi bien pour les plants introduits que pour les semis naturels d'essences intéressantes (chêne, hêtre, feuillus précieux) qui pourront ainsi être favorisés.

### TRAITEMENT EN FUTAIE RÉGULIÈRE

#### **Futaie régulière pour produire du bois d'œuvre**

Les peuplements naturels feuillus (hêtre surtout) ou résineux (surtout pin sylvestre) et les peuplements artificiels peuvent être traités en futaie régulière. L'âge et le diamètre d'exploitabilité dépendront de l'essence, de la vitesse de croissance des arbres et des objectifs du propriétaire. La première éclaircie interviendra quand la hauteur dominante des arbres sera comprise entre 12 et 15 mètres. Un élagage artificiel des arbres d'avenir (200 à 400/ha pour les résineux, 100 à 200/ha pour les feuillus) pourra être effectué à cette occasion. Les éclaircies suivantes interviendront à une rotation telle que la croissance en diamètre des arbres ne soit pas ralentie (entre 5 et 10 ans pour les résineux et entre 5 et 15 ans pour les feuillus, selon l'essence et la vitesse de croissance des arbres). La régénération sera soit naturelle (par coupes progressives ou par bandes pour les pins), soit artificielle. Dans les jeunes peuplements naturels

*(1) Défaut du bois de châtaignier (et plus rarement de chêne) qui consiste en un décollement des cernes de croissance. Ce défaut n'est visible que sur les arbres coupés. Le bois « roulé » est fortement déprécié et ne peut pas être commercialisé pour des utilisations nobles.*

feuillus ou résineux, d'une hauteur moyenne inférieure à 6 mètres, on réalisera avantageusement un dépressage vigoureux qui pourrait permettre par la suite de réaliser une première éclaircie plus intéressante sur le plan financier.

Les jeunes peuplements artificiels (plantations résineuses ou feuillues) bénéficieront des entretiens indispensables (dégagements, protection contre le gibier, tailles de formation).

#### TRAITEMENT EN FUTAIE IRRÉGULIÈRE

Ce traitement est applicable quelle que soit l'essence mais il est plus particulièrement adapté aux peuplements composés d'essences se régénérant bien naturellement (hêtre, sapin pectiné, sapin de Nordmann, douglas, épicéa commun et pin à crochets). Toutefois, une parcelle traitée en futaie irrégulière comporte en permanence des zones en régénération. Elle ne supporte donc pas la fréquentation des troupeaux qui empêchent le développement des semis naturels. Les coupes de jardinage interviendront à rotation de 8 à 12 ans. Si l'irrégularité des peuplements n'est pas bien marquée (les jeunes classes d'âge sont souvent absentes), une première coupe d'irrégularisation devra être pratiquée. Elle aura pour but de desserrer les arbres et de mettre en lumière les semis existants ou créer des trouées pour faire apparaître la régénération. Si cette dernière n'apparaît pas, on peut planter des essences adaptées à la station qui apporteront en plus une diversité. Le diamètre d'exploitabilité dépendra de l'essence, de la vitesse de croissance des arbres, des objectifs du propriétaire et des débouchés possibles.

### LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

**Les risques d'incendie existent surtout dans les secteurs de basse altitude**

Des risques d'incendie existent, souvent liés aux brûlages non contrôlés, notamment les années de forte sécheresse, surtout dans les secteurs de basse altitude et dans les peuplements de châtaignier en hiver. Sauf cas particulier, plutôt

que des aménagements spécifiques de défense contre l'incendie, c'est la gestion forestière et la desserte qui assurent la meilleure protection du massif.

### LES AMÉNAGEMENTS SYLVOPASTORAUX

**Une alliance entre l'élevage et la forêt**

Pratiqué traditionnellement dans les peuplements naturels des Hautes-Cévennes (pin sylvestre, hêtre, châtaignier), cet objectif est envisageable dans tous les types de peuplement (sauf en futaie irrégulière en raison de la permanence des zones en régénération), en dehors des phases de régénération pendant lesquelles l'avenir des arbres peut être compromis par la présence d'animaux. Ceux-ci peuvent en effet piétiner les jeunes arbres, les casser ou consommer leurs pousses et leurs feuilles tant qu'elles ne sont pas hors d'atteinte. C'est d'ailleurs pourquoi il existe une réglementation stricte quant au pâturage des animaux en forêt. Cet objectif de gestion peut être prioritaire pour les propriétés qui se sont boisées naturellement à la suite d'une diminution de la pression humaine, et qui appartiennent ou sont louées à des éleveurs qui manquent de parcours pour leurs troupeaux, notamment en période estivale. Le principe est de concilier les deux objectifs, sylvicole et pastoral :

- en réalisant une éclaircie des peuplements forestiers, plus forte qu'une intervention classique, suivie d'une mise en tas ou d'un broyage des rémanents d'exploitation, pour permettre un développement des herbacées sur le sol mis en lumière et, par conséquent, le pâturage des troupeaux sous les arbres,
- en adaptant et contrôlant la pression pastorale. Mais il ne s'agit pas simplement de faire pâturer des animaux en forêt. La gestion sylvopastorale doit être réfléchie, dans le double cadre de l'éleveur (place de la forêt dans l'utilisation globale des parcours et dans le calendrier de pâturage) et du propriétaire forestier (cohérence avec l'aménagement global de la propriété). Une réflexion devra aussi porter sur les aménagements pastoraux à réaliser éventuellement (pose de clôture, sursemis) et sur la charge d'animaux à faire pâturer pour assurer la pérennité de la ressource sans nuire à l'avenir des arbres.

Des aménagements de ce type existent mais nos connaissances techniques doivent être approfondies par le suivi pastoral et forestier de parcelles expérimentales. A priori, le sylvopastoralisme présente des avantages paysagers et pour la diversité biologique car il permet d'obtenir des mélanges d'espèces et une alternance entre couvert dense et couvert clair.



*Il est nécessaire de travailler à partir d'arbres issus de graines : ici, semis naturels.*

## LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL

**Il faut bien connaître l'objet de la protection et gérer en conséquence**

Dans les espaces protégés réglementairement, certains objectifs de préservation du milieu naturel sont à prendre obligatoirement en considération selon l'objet de ces législations et le motif du classement de chacun de ces espaces (voir 2<sup>ème</sup> partie du tome 2, page 54). Ces objectifs sont envisageables partout ailleurs et dans tous les peuplements, surtout s'il y a risques de dégradation en raison de la fragilité de certains éléments du milieu (crues, menaces pour des espèces végétales ou animales protégées, sensibilité paysagère, etc.), et plus particulièrement en montagne (érosion des sols, avalanches ou éboulements). Les aménagements pourront alors être réalisés en liaison avec les services compétents (Restauration des terrains en montagne, Parc national des Cévennes, Direction régionale de l'environnement, Direction départementale de l'agriculture et de la forêt pour les forêts de protection, etc.), en recherchant une gestion contractuelle avec l'organisme en charge de la protection.

### **La protection des sols et la lutte contre l'érosion, les éboulements et avalanches**

Le principe est de ne pas découvrir complètement le sol. A ce titre, on préférera donc les traitements irréguliers qui n'imposent pas une mise à nu périodique des parcelles (« éclaircie de taillis » et futaie irrégulière) ou, en cas de traitement régulier, des méthodes de régénération très progressives ou sur de petites surfaces.

### **La protection contre les crues**

Le principe est de ne pas laisser dans le lit du cours d'eau ou à sa proximité immédiate (moins d'1 mètre) des bois morts ou dépérissants, ou de gros arbres pouvant casser facilement (aulne, peuplier). Ceci permet d'éviter la formation, en cas de crue, de barrages végétaux dont la rupture provoque une vague dévastatrice. Les interventions viseront donc à exploiter les bois morts ou dépérissants, les gros arbres âgés et tous ceux qui se trouvent dans le lit du cours d'eau ou à moins d'un mètre de celui-ci. Les jeunes arbres et rejets de souche seront préservés ainsi que les feuillus précieux qui peuvent produire des bois intéressants économiquement. Si l'on est dans l'obligation de laisser les bois sur la berge, on les débitera en petite longueur.

### **La protection d'espèces particulières**

L'entretien des ripisylves est également favorable à la qualité des eaux et à la préservation des espèces qui sont inféodées aux cours d'eau, en particulier les poissons, les écrevisses et la loutre. En effet, leur présence est souvent compromise

par la surabondance de bois en décomposition dans l'eau, par les embâcles et par l'ombre au niveau de l'eau due à un couvert arboré trop dense. La préservation des populations de castor est favorisée par la conservation d'une ripisylve à base de saule et de peuplier, mais surtout par l'absence de travaux lourds faisant intervenir des engins de terrassement sur les berges. Pour la Rosalie des Alpes, il convient si possible, lors des exploitations, de conserver sur pied quelques gros hêtres sénescents (au moins 1 arbre à l'hectare). Pour le Pic noir et la Chouette de Tengmalm, la disposition précédente est également valable. Les arbres à loge qui auront été inventoriés et repérés par le Parc national seront préservés.

La préservation d'autres espèces animales et végétales rares ou protégées entraînera des interventions différentes selon les besoins de chaque espèce. La gestion est alors à étudier au cas par cas en liaison et contractuellement avec les organismes concernés, notamment le Parc national des Cévennes.

### **La préservation des habitats prioritaires**

(au sens de la Directive « Habitats »)

Des recommandations de gestion des habitats, notamment des habitats dits « prioritaires » au titre de la Directive européenne « Habitats » (par exemple, dans les Hautes-Cévennes, certaines tourbières), figurent ou figureront dans différents documents (cahiers d'habitats, documents d'objectifs des sites du réseau Natura 2000...). Ces recommandations seront appliquées dans le cadre de contrats pérennes pour la préservation des habitats.

*Certaines tourbières peuvent être entretenues pour éviter leur assèchement.*

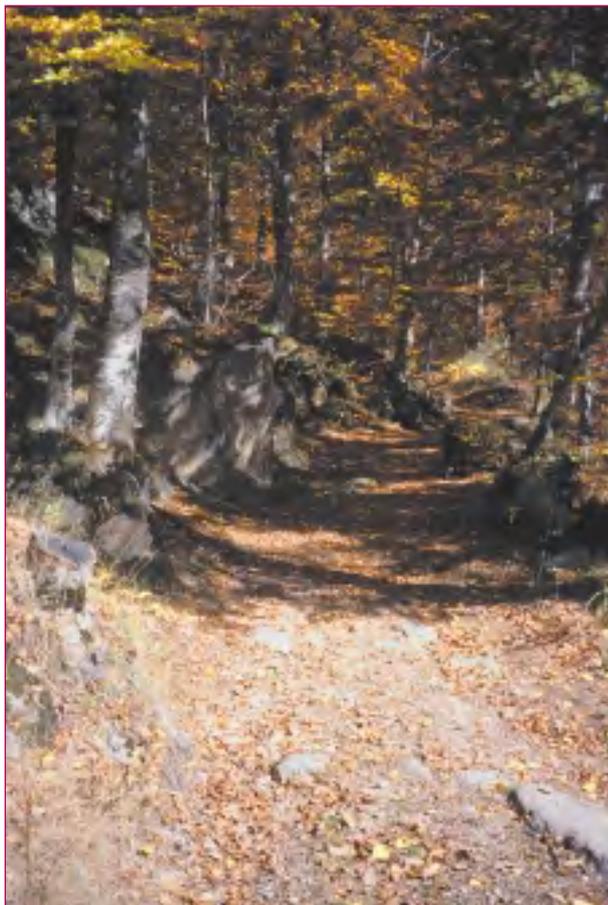


## La préservation des paysages

L'essentiel est de prendre, lors de la réalisation d'interventions sylvicoles, des précautions pour éviter que l'œil d'un observateur extérieur soit choqué. Ces précautions consistent principalement à :

- respecter l'échelle du paysage concerné : éviter les coupes à blanc de taille trop importante par rapport au massif mais éviter aussi les coupes rases de trop faible superficie dans un peuplement très étendu et bien en vue,
- respecter les lignes dominantes du paysage : par exemple, éviter les coupes aux formes géométriques et préférer des limites qui épousent la topographie du terrain (parallèles aux courbes de niveau, aux crêtes, etc.). De même, sur un versant, éviter les coupes qui forment des bandes dans le sens de la pente,
- respecter l'harmonie du paysage en évitant ce qui peut représenter une rupture brutale entre la partie exploitée et les peuplements voisins restés sur pied. Toutes les lisières existant entre les parcelles exploitées et des peuplements adultes seront traitées de façon progressive sur une bande d'au moins dix mètres de large. A l'intérieur de cette bande, on réalisera une simple éclaircie du peuplement,
- éviter, par souci d'esthétique, que les rémanents d'exploitation soient disposés en andains parallèles bien que cette technique reste acceptable en deçà d'une certaine pente si la mise en andains est bien réalisée. Deux autres solutions existent : le broyage (difficile à réaliser dès que le relief est accidenté et le versant rocheux) et

Des sentiers pédestres peuvent être aménagés en forêt dans cette région de montagne où les promeneurs sont nombreux.



le démontage des houppiers suivi d'un éparpillement sur le parterre de coupe. Ces techniques entraînent des surcoûts importants et ne peuvent être envisagées raisonnablement qu'au cas où elles seraient financées,

- éviter la création de plaies importantes dans le paysage par la réalisation sans méthode de routes forestières accessibles aux camions ou de pistes de débardage. Ces dernières sont indispensables pour sortir le bois de la parcelle. Elles ne devront pas accuser une pente trop forte (ne pas excéder 15%) pour éviter l'érosion, surtout sur les sols légers. Leur fermeture après l'exploitation sera prévue. La création de nouvelles routes forestières accessibles aux camions sera étudiée avec un souci d'intégration dans le paysage. On essaiera toujours de réutiliser au maximum les plates-formes de chemins préexistants, quitte à les remettre en état (débroussaillage, légers élargissements si nécessaire...). Par ailleurs, il est important de prévoir des places de dépôt pour stocker les bois exploités avant qu'ils soient chargés sur camion.

## L'AGRÉMENT

**L'aménagement d'une forêt pour la pratique d'activités de loisirs doit être bien réfléchi, souvent à l'échelle d'un pays d'accueil**

Les aménagements particuliers permettant à des tiers d'exercer des activités de loisir, notamment sportives (chasse, randonnée, promenade à cheval, vélo tout-terrain, etc.) peuvent être réalisés dans toutes les forêts sauf celles qui sont classées en « forêt de protection »

lorsque la fréquentation du public est incompatible avec l'objet de leur classement et réglementée voire interdite de ce fait (article R 412-15 du Code forestier). Les propriétaires intéressés pourront examiner la possibilité de conventions avec les collectivités territoriales pour la prise en charge de certains aménagements.

## L'accueil touristique

Actuellement, l'accueil volontaire de touristes en forêt est souvent une partie seulement d'une démarche plus générale qui comprend hébergement et/ou restauration. La gestion des peuplements forestiers pourra alors s'inscrire dans ce cadre et les interventions pratiquées auront un objectif paysager (voir ci-dessus « La préservation des paysages »), surtout pour les parcelles qui sont visibles depuis les bâtiments. Des aménagements spécifiques pourront être également conçus, notamment des sentiers pédestres menant à des sites remarquables ou à des points de vue. Ils peuvent aussi avoir un but pédagogique pour donner au public des connaissances sur la nature, la forêt, le patrimoine... Dans ce cas, des supports seront utilement élaborés (panneaux explicatifs, dépliants, topoguides...). D'autres types de sentiers (équestres, VTT) peuvent aussi être aménagés. Les propriétaires qui ont des projets de ce type ont tout intérêt

à se rapprocher des structures d'animation pour le développement économique (comité départemental du tourisme, chambre de commerce, Parc national...) pour s'organiser avec d'autres prestataires de services au niveau d'un ou plusieurs cantons (notion de « pays »). Bien entendu, des aménagements d'accueil du même type (sentiers, jeux, aire de détente, etc.) peuvent être réalisés même si le propriétaire ne possède pas d'infrastructures d'hébergement ou de restauration.

### La chasse

Cet objectif restera accessoire, à concilier avec les objectifs prioritaires donnés à la forêt. S'il devient lui-même prioritaire, le propriétaire prend le risque de voir classer sa forêt comme terrain d'agrément, ce qui n'est pas sans conséquence pour la fiscalité. L'objectif « chasse » peut être poursuivi par les propriétaires qui veulent chasser eux-mêmes dans leur propriété ou qui veulent louer des actions de chasse à des tiers. Attention : à l'intérieur du Parc national des Cévennes, il faut être propriétaire d'au moins 30 hectares pour être membre de droit de l'association cynégétique. Des aménagements spécifiques pourront être réalisés. Les interventions sont de deux types :

- sur le milieu lui-même : le principe est de diversifier au maximum les milieux pour qu'ils puissent parfaitement remplir tous leurs rôles vis à vis du gibier (abri, nourriture, etc.) et pour multiplier les effets de lisière très favorables à son développement. On réalisera donc les coupes et les travaux nécessaires pour obtenir une alternance de haies, de friches, de bois clairs, de bois plus épais, de clairières herbeuses et de cultures à gibier. Le maintien d'un équilibre harmonieux entre feuillus et résineux, d'une diversité des essences et des différents étages verticaux (herbacé, buissonnant, arbustif et arboré) dans les peuplements, ainsi que la création d'unités de gestion et de régénération de superficie réduite sont autant de facteurs favorables au gibier,
- l'installation d'équipements particuliers ayant pour but le maintien du gibier et l'exercice de la chasse.

## LES PRODUITS AUTRES QUE LE BOIS

**Les produits couramment appelés « annexes » peuvent représenter un revenu non négligeable**

De telles productions peuvent être envisagées dans les situations qui le permettent. Les propriétaires devront toutefois s'assurer que la réalisation des aménagements qu'ils prévoient pour de telles productions n'est pas incompatible avec d'éventuels engagements fiscaux ou avec la législation sur le défrichement, notamment dans le cas d'interventions abaissant nettement la densité des peuplements forestiers.

### La production de truffes

Cet objectif peut être envisagé pour valoriser certaines parcelles, sur les petits causses calcaires, en terrains non argileux. Le principe est de concilier les deux objectifs sylvicole et trufficole par la conduite d'une « sylviculture truffière » pour réhabiliter d'anciennes truffières ou en créer de nouvelles, sachant qu'en forêt la trufficulture restera extensive. Pour réhabiliter d'anciennes truffières, on repérera les meilleurs arbres à conserver (100 à 400 à l'hectare au-dessus de 800 mètres d'altitude, 50 à 200/ha en dessous) et on exploitera les autres. On pratiquera ensuite un élagage très brutal et si possible un crochetage du sol ou un labour pour faire réapparaître une production de truffes. Pour créer une truffière de toutes pièces, la plantation d'arbres mycorhizés est nécessaire. On choisira des essences adaptées aux conditions écologiques du secteur (voir page suivante). La truffe à utiliser est la truffe de Bourgogne (*Tuber uncinatum*) au-dessus de 800 mètres d'altitude et la truffe du Périgord (*Tuber melanosporum*) en dessous. Le terrain sera travaillé. Si l'entretien mécanique du sol n'est pas facilement envisageable, il est conseillé d'installer les arbres sur paillage. La densité à utiliser est d'environ 400 plants à l'hectare pour la truffe de Bourgogne et de 300 à 400 plants à l'hectare pour la truffe du Périgord. Quand il est possible, un arrosage raisonné peut être très bénéfique. Vers 20 ou 25 ans, une éclaircie prélevant les arbres non producteurs de truffe est nécessaire, suivie plus tard d'autres interventions pour éviter que le milieu se referme.

### La production d'autres champignons

Cet objectif peut être envisagé pour apporter une valeur supplémentaire à certaines parcelles. Le propriétaire doit bien maîtriser la cueillette pour ne pas subir la pression de ramasseurs incontrôlés. Le principe est de concilier les deux objectifs sylvicole et de production de champignons, en menant des interventions adéquates dans les peuplements. Celles-ci sont encore expérimentales. Il s'agit de la plantation d'arbres mycorhizés (notamment avec des lactaires) et de l'éclaircie de peuplements adultes avec des moyens bouleversant le moins possible le milieu, notamment le sol.



La production de champignons peut apporter un revenu non négligeable pourvu que le propriétaire maîtrise la cueillette.

### Les essences mellifères

Le principe est de concilier les deux objectifs sylvicole et mellifère. La plantation d'essences productrices de nectar (qui donne le miel après récolte et transformation par les abeilles) ou de pollen est actuellement en cours d'expérimentation. Elle peut concerner des propriétés où sont installées des ruches et où le propriétaire souhaite accentuer le caractère mellifère de certaines parcelles pour éviter la transhumance par exemple.

### La production de feuillages

Cet objectif est envisageable pour alimenter certaines filières (alimentation, parfumerie, décoration de bouquets...). Il peut permettre de valoriser des interventions sylvicoles indispensables (élagages) dans les peuplements résineux productifs (sapins) mais aussi de mettre en valeur des formations peu productives comptant des essences secondaires intéressantes (buis par exemple). Des plantations ayant pour objectif la production de feuillages sont également envisageables avec des essences dont les feuilles sont recherchées.

### La production de châtaignes

Pour les taillis composés de brins issus d'anciens arbres de verger et pour les vieilles châtaigneraies fruitières dégradées, une rénovation est possible pour la production de fruits. Mais on quitte ici le domaine forestier pour aborder les productions agricoles.

## LE MAINTIEN EN L'ÉTAT

Objectif d'attente, il peut parfois se justifier à partir du moment où il ne met pas la forêt en péril à court ou à long terme. Il peut permettre aux propriétaires d'améliorer leur forêt progressivement en concentrant les opérations sur certaines parcelles. Toutefois, il convient de le réserver aux peuplements d'un certain âge. Il faut en effet attirer l'attention des propriétaires sur les risques insidieux qu'il comporte pour la plupart des peuplements : la croissance des arbres en diamètre est très vite ralentie à cause de la forte densité, alors que la croissance en hauteur n'est pas affectée. S'ils ne bénéficient pas d'interventions, les peuplements se trouvent donc rapidement et définitivement fragilisés. Ils sont notamment de plus en plus exposés aux accidents climatiques (neige lourde, vent...).

## Boisement et reboisement

### LES ESSENCES RECONNUES COMME ÉTANT ADAPTÉES

**Choisir les techniques et les essences de boisement selon la station**

L'adaptation des essences dépend essentiellement du climat (donc, dans les Hautes-Cévennes, de l'altitude et de l'exposition) et du sol. Les essences figurant ci-

dessous<sup>(2)</sup>, selon les conditions stationnelles, sont conseillées dans le catalogue de typologie forestière des Hautes-Cévennes. Elles sont reconnues comme étant adaptées, malgré les risques phytosanitaires qui existent toujours. Il faut d'ailleurs noter l'importance de la diversité des essences qui est un facteur de bonne santé et de vigueur des peuplements.

**1. A l'étage supraméditerranéen** (en dessous de 900 mètres d'altitude, 1000 mètres sur certains versants exposés au sud)

- Sur sol superficiel (profondeur inférieure à 30 cm) : pin sylvestre, pin laricio de Corse.
- Sur sol moyen (profondeur comprise entre 30 et 60 cm) : sapin de Nordmann, cèdre de l'Atlas, pin laricio de Corse.
- Sur sol profond (profondeur supérieure à 60 cm) : sapin de Nordmann, douglas, cèdre de l'Atlas, pin laricio de Corse. Sur colluvionnement (bas de versant, replats) : érable plane, érable sycomore, merisier, chêne rouge d'Amérique, alisier blanc et, si présence d'eau marquée, frêne commun.

**2. A l'étage montagnard inférieur** (entre 900 mètres – voire 800 sur certains versants exposés au nord - et 1100 mètres d'altitude)

- Sur arène sableuse :
  - sur sol de profondeur inférieure à 50 cm : pin sylvestre, pin laricio de Corse,
  - sur sol de profondeur supérieure à 50 cm : épicéa commun, sapin pectiné, sapin de Nordmann, cèdre de l'Atlas.
- Sur autre sol (limoneux) :
  - superficiel (profondeur inférieure à 30 cm) : pin sylvestre, pin laricio de Corse,
  - moyen (profondeur comprise entre 30 et 60 cm) : épicéa commun, sapin pectiné, sapin de Nordmann, pin laricio de Corse,
  - profond (profondeur supérieure à 60 cm) : épicéa commun, sapin pectiné, douglas, mélèze d'Europe. Sur colluvionnement (bas de versant, replats) : hêtre, érable sycomore, merisier, chêne rouge d'Amérique, alisier blanc et, si présence d'eau marquée, frêne commun.

**3. A l'étage montagnard moyen** (entre 1100 et 1350 mètres d'altitude)

- Sur arène sableuse :
  - sur sol de profondeur inférieure à 50 cm : pin à crochets,
  - sur sol de profondeur supérieure à 50 cm : épicéa commun, sapin pectiné.
- Sur autre sol (limoneux) :
  - superficiel (profondeur inférieure à 30 cm) : pin à crochets,
  - moyen (profondeur comprise entre 30 et 60 cm) : épicéa commun, sapin pectiné,
  - profond (profondeur supérieure à 60 cm) : épicéa commun, sapin pectiné, douglas, mélèze d'Europe. Sur colluvionnement (bas de versant, replats) : hêtre, érable sycomore.

**4. A l'étage montagnard supérieur** (entre 1350 et 1500 mètres d'altitude)

- Sur arène sableuse :
  - sur sol de profondeur inférieure à 50 cm : pin à crochets,

- sur sol de profondeur supérieure à 50 cm : épicéa commun.
- Sur autre sol (limoneux) :
  - superficiel (profondeur inférieure à 30 cm) : pin à crochets,
  - de profondeur supérieure à 30 cm : épicéa commun.

#### 5. Sur les petits causses calcaires

- Sur sol de profondeur inférieure à 30 cm : pin noir d'Autriche.
- Sur sol de profondeur comprise entre 30 et 50 cm : pin laricio de Calabre, cèdre de l'Atlas.
- Sur sol de profondeur supérieure à 50 cm : cèdre de l'Atlas, mélèze d'Europe, alisier blanc.

A l'avenir, d'autres essences pourront certainement être utilisées pour la production de bois ou d'autres objectifs. Elles sont actuellement testées et le recul n'est pas encore assez grand pour pouvoir les conseiller.

Pour les forêts situées en zone centrale du Parc national des Cévennes, une liste d'essences est validée par le conseil d'administration du Parc après avis de l'ensemble des partenaires de la filière. Le principe de base est de favoriser les essences présentes « naturellement » sans exclure les essences « exotiques » adaptées aux conditions de station. Ces notions de « naturelles » et « exotiques adaptées » sont tellement floues et sujettes à contestation que les dérogations sont toujours possibles. Les propriétaires ne doivent pas hésiter à en demander.

### QUELQUES CONSEILS

#### SUR LES TECHNIQUES DE PLANTATION

D'une manière générale, pour les boisements nouveaux, une concertation avec le Parc national des Cévennes et les autres utilisateurs du milieu (éleveurs) est souhaitable avant de réaliser un projet de boisement.

#### A propos du travail du sol

En cas de plantation en milieu forestier (renouvellement de peuplement), la mise en place des plants peut être réalisée dans des potets travaillés manuellement. Si l'on souhaite travailler le sol mécaniquement, la préparation du sol consistera :

- sur terrain plat, en un labour en plein avec des disques lourds (cover-cropp),
- dans les pentes faibles, en la réalisation de potets individuels à la pelle mécanique classique ou en un labour en plein parallèlement aux courbes de niveau,
- dans les pentes plus fortes, en la réalisation de potets individuels à la pelle-araignée. Ce type de travail est préférable à la réalisation de bandes terrassées, à la fois pour des raisons économiques (exploitation future des bois plus aisée), esthétiques (pas de cicatrices sur les versants) et agronomiques (pas de bouleversement du sol en place).

#### A propos des entretiens

Dans le contexte actuel de prolifération du gibier, il est indispensable de bien réfléchir aux travaux d'entretien, notamment les dégagements et la protection contre le gibier.

## Gestion forestière dans les espaces protégés réglementairement

**S'efforcer de préserver l'objet de la protection**

Dans les espaces protégés, la sylviculture devra s'efforcer de préserver l'objet de la protection. Pour ce faire, on recherchera les termes d'une gestion contractuelle avec l'organisme en charge de l'espace protégé.

### DANS LES FORÊTS DE PROTECTION

D'une manière générale, étant donné les objectifs de classement en « forêt de protection » des forêts de montagne, la sylviculture à y mener doit permettre le maintien de tiges assurant la pérennité et la stabilité du couvert forestier. On préférera donc les traitements irréguliers qui n'imposent pas une mise à nu périodique des parcelles ou, en cas de traitement régulier, des méthodes de régénération très progressives sur de petites surfaces. Pour accroître la capacité de rétention de la neige, on essaiera de maintenir ou de créer des peuplements mélangés feuillus-résineux. Enfin, on favorisera, quand c'est possible, les essences à enracinement puissant, plus efficaces pour protéger contre les glissements de terrain ou la reptation de la neige.

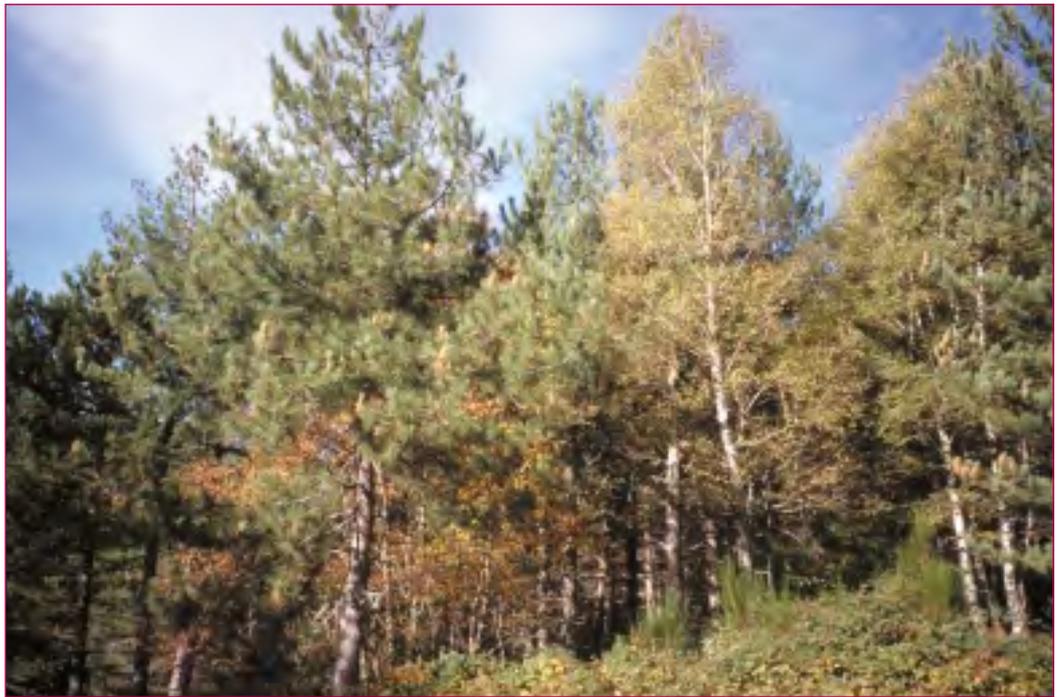
### DANS LE PÉRIMÈTRE D'UN SITE CLASSÉ

Les travaux ou interventions de nature à modifier l'état du site sont soumis à l'autorisation du ministre chargé des sites ou, par délégation, de la Direction régionale de l'environnement, après avis de la Commission départementale des sites dont les forestiers font partie depuis la parution du décret du 23 septembre 1998. Les travaux forestiers, certaines coupes (notamment les coupes à blanc) et a fortiori la création de dessertes sont soumis à autorisation, même s'ils sont prévus dans un plan simple de gestion agréé. La demande doit être effectuée auprès de la Commission départementale des sites.

Quels que soient les objectifs de leurs propriétaires, les forêts privées incluses dans le périmètre d'un site classé au titre de la loi de 1930 seront gérées avec un souci de prise en compte du paysage, principal critère de classement des sites. Toutefois, à l'intérieur d'un site, tous les secteurs n'ont pas la même sensibilité. Les contraintes de gestion ne seront donc pas équivalentes sur l'ensemble du périmètre. La Direction régionale de l'environnement (DIREN), en charge des sites classés, doit communiquer aux gestionnaires forestiers les secteurs particulièrement sensibles sur le plan paysager. Dans le cadre de la prise en compte du paysage dans la gestion des forêts privées, on appliquera les quelques recommandations simples données en page 20 (objectif « La protection du milieu naturel », paragraphe « La préservation des paysages »).

(2) Les essences conseillées ici ont un caractère indicatif. Cette liste n'est en aucun cas exhaustive.

*En zone centrale du Parc national des Cévennes, le gestionnaire forestier s'efforcera de préserver un mélange feuillus-résineux dans les peuplements.*



#### **DANS LA ZONE CENTRALE DU PARC NATIONAL DES CÉVENNES**

Le décret de création du Parc national des Cévennes prévoit :

- que le parc donne un avis lors de l'instruction des plans simples de gestion,
- que certaines exploitations, boisements et travaux forestiers qui ne figurent pas dans un plan de gestion agréé ou qui concernent une forêt qui n'en est pas dotée, sont subordonnés à l'autorisation préalable du directeur du Parc. D'après la décision du 10 juin 1977 du conseil d'administration du Parc national des Cévennes, sont soumises à autorisation, si elles ne sont pas inscrites dans un plan de gestion agréé, toutes les coupes rases sauf celles de moins de 5 hectares dans les peuplements traités en taillis, et les éclaircies sauf celles dont la superficie n'excède pas 5 hectares pour toutes les essences et tous les peuplements,
- qu'aucun travail public ou privé susceptible de modifier l'état ou l'aspect des lieux du Parc national, ne peut être exécuté sans autorisation du directeur du Parc. Il est maintenant admis que certains travaux forestiers, notamment la création de routes forestières pérennes accessibles aux grumiers entrent dans ce cadre. Toutefois, les projets de desserte qui figurent dans un plan simple de gestion auquel le Parc a donné un avis favorable sont dispensés de l'autorisation du directeur du Parc à condition qu'un dossier technique détaillé ait été joint au plan simple de gestion lorsque le Parc a exprimé son avis favorable.

Il semble normal qu'un effort particulier soit apporté par chacun pour assurer un maximum de cohérence entre les objectifs des propriétaires forestiers et ceux du Parc national. Quels que soient les objectifs de leurs propriétaires, les forêts privées seront gérées avec un souci de prise en

compte des éléments environnementaux importants (habitats prioritaires, espèces animales et végétales à préserver, paysages typiques, éléments du patrimoine, etc.). Ceci implique une réelle concertation avec le Parc qui devra notamment :

- en priorité, se donner les moyens de réduire fortement et rapidement les populations de grand gibier à une densité supportable par les sylviculteurs, densité qui peut être définie par la possibilité de régénérer les peuplements sans avoir à recourir systématiquement aux protections. Cette réduction des populations est prioritaire pour que les gestionnaires forestiers puissent prendre en compte sereinement les éléments environnementaux cités ci-dessus. Le retour à un équilibre faune-flore est également devenu un objectif incontournable et prioritaire pour le Parc,
- communiquer aux gestionnaires forestiers les secteurs stratégiques sur le plan environnemental (points à forte sensibilité paysagère, localisation d'espèces et de milieux prioritaires ou d'éléments du patrimoine à préserver, etc.).

***Cette concertation est également indispensable pour la mise au point de conventions de gestion entre les propriétaires et le Parc, prévoyant notamment le financement des surcoûts et des manques à gagner.***

***A ce titre, les recommandations de sylviculture établies par le Parc national des Cévennes et approuvées par son Conseil d'administration, prévoient que « le Parc aide les propriétaires privés dans leur connaissance du milieu naturel afin qu'ils s'approprient les intérêts écologiques présents sur leur propriété et qu'ils en deviennent les défenseurs. Le Parc apportera son concours technique et financier aux propriétaires qui le souhaiteront pour la rédaction des plans simples de gestion comportant une analyse approfondie des enjeux sociaux et environnementaux ».***

D'ores et déjà, dans le cadre de la prise en compte des éléments environnementaux dans la gestion des forêts privées, on peut donner quelques recommandations simples, même si elles sont appelées à évoluer dans le temps :

- pour les travaux de desserte accessible aux grumiers : les projets pourront être étudiés en concertation avec le Parc si la route traverse des secteurs à sensibilité particulière. Ils doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation au directeur du Parc sauf pour les projets de desserte qui figurent, avec un dossier technique détaillé, dans un plan simple de gestion agréé auquel le Parc a donné un avis favorable. S'ils sont prévus dans un schéma de desserte élaboré en liaison avec le Parc, ceci ne les exempte pas de l'autorisation du directeur du Parc au moment de leur réalisation. Les pistes (ou tires) de débardage ne sont pas concernées par ces demandes d'autorisation,
- pour les coupes en général :
  - dans les secteurs à forte sensibilité (paysage, patrimoine, espèces protégées, etc.) qui auront été communiqués aux propriétaires et aux gestionnaires forestiers, il est conseillé d'étudier les projets d'exploitation avec le Parc national,
  - si c'est possible, on essaiera de favoriser un mélange feuillus-résineux dans les peuplements,
  - on essaiera de maintenir, quand elles existent, les essences disséminées (merisier, bouleau, sorbiers, frênes, etc.),
- pour les coupes à blanc : elles sont bénéfiques sous certains angles et négatives sous d'autres. Il est rappelé que, dans les forêts non soumises à plan simple de gestion et dans celles qui n'en sont pas dotées, ces coupes sont soumises à autorisation si leur superficie dépasse 5 hectares (sauf dans le cas de taillis simple). Pour les forêts dotées d'un plan de gestion, on essaiera de ne pas prévoir d'exploitation à blanc sur une surface supérieure à 10 hectares d'un seul tenant. Cette limite ne s'applique pas pour les cas de catastrophe climatique ou sanitaire. Il est souhaitable que les gestionnaires forestiers étudient le périmètre des exploitations à blanc en concertation avec le Parc. On essaiera également d'intégrer la coupe dans le paysage : pour ce faire, le respect de quelques règles simples (voir page 20 : objectif « La protection du milieu naturel », paragraphe « La préservation des paysages ») est souvent beaucoup plus important que la superficie de la coupe. Enfin, on maintiendra de gros arbres âgés quand ils présentent un intérêt par leur forme ou quand il existe un enjeu paysager ou de préservation d'oiseaux (pic noir, chouette de Tengmalm...) ou d'insectes. Le maximum d'arbres à préserver en moyenne est fixé à 1 feuillu ou 4 résineux à l'hectare. Leur répartition sera décidée au cas par cas en concertation avec le Parc national. La conservation d'un nombre d'arbres supérieur, à la demande du Parc, entraînera une indemnisation pour le propriétaire,
- pour les méthodes de régénération : si les essences en place sont adaptées aux conditions de

station, si elles sont cohérentes avec les objectifs du propriétaire et si les arbres sont de bonne qualité, la régénération naturelle sera préférée à la régénération artificielle, surtout si elle est entreprise sur semis acquis, mais sans jamais vouloir s'acharner (si les semis n'apparaissent pas rapidement en densité suffisante pour reconstituer le peuplement, on entreprendra un reboisement artificiel),

- pour les travaux de boisement :
  - il est conseillé d'étudier les projets en concertation avec les autres partenaires, notamment avec les éleveurs dans les secteurs encore pâturés et avec le Parc dans les secteurs à forte sensibilité qu'il aura communiqués aux propriétaires et aux gestionnaires forestiers (paysage, patrimoine, espèces protégées, etc.),
  - on utilisera les densités de plantation les plus faibles parmi celles conseillées par le Ministère chargé des forêts,
  - en ce qui concerne les essences utilisables, une liste est validée par le conseil d'administration du Parc national des Cévennes après avis de l'ensemble des partenaires de la filière. Le principe de base est de favoriser les essences présentes « naturellement » sans exclure les essences « exotiques » adaptées aux conditions de station. Ces notions de « naturelles » et « exotiques adaptées » sont tellement floues et sujettes à contestation que les dérogations sont toujours possibles. Les propriétaires ne doivent pas hésiter à en demander,
- pour l'entretien des plantations (dégagements, protection...) :
  - on essaiera, dans la mesure où cela ne nuit pas aux essences plantées, de maintenir un mélange feuillus-résineux dès les premiers dégagements,
  - l'utilisation de produits phytocides pour le dégagement des plantations est soumise à l'autorisation du directeur du Parc,
  - pour les traitements phytosanitaires, la lutte biologique et les traitements localisés seront privilégiés. En cas d'infestation, l'utilisation de produits agropharmaceutiques est soumise à l'autorisation du directeur du Parc,
  - les populations de grand gibier sont tellement importantes dans le Parc national que la mise en place de protections est indispensable pour la réussite d'une plantation tant que l'équilibre faune-flore n'aura pas été rétabli.

#### **DANS LE PÉRIMÈTRE D'UN SITE DU RÉSEAU « NATURA 2000 »**

Dans le cadre du réseau européen de protection des habitats (réseau Natura 2000), un document d'objectifs a été réalisé sur le secteur « Doubie-Lingas » à titre expérimental<sup>(3)</sup>. Le périmètre concerné s'étend depuis le col de Faubert au nord jusqu'à Mars au sud, et depuis le pic de Barrette à l'est jusqu'au pic de Guiral à l'ouest. Les propriétés privées y représentent 15% de la surface. Un seul habitat d'intérêt communautaire a été recensé dans une seule forêt privée. Il s'agit d'une mégaphorbiaie (milieu humide) qui s'étend sur deux kilomètres le long d'un cours

(3) Ce document partiel sera bientôt remplacé par un document d'objectifs concernant tout l'Aigoual gardois.

d'eau. Les mesures de préservation préconisées sont :

- le maintien du milieu boisé de feuillus ou de mélange feuillus-résineux,
- le traitement irrégulier pour réaliser un dosage du couvert forestier tout en évitant des périodes d'ensoleillement intense,
- la limitation du dépôt des rémanents sur le passage d'écoulement de l'eau.

Pour la préservation d'habitats d'espèces, notamment de la Rosalie des Alpes, du Pic noir et de la Chouette de Tengmalm, les préconisations consistent :

- à conserver une diversité de traitements sylvicoles (réguliers et irréguliers), d'âge et de composition (résineux et feuillus) des peuplements,
- à limiter la surface des parquets de régénération dans les peuplements irréguliers à 50 ares maximum,
- à conserver, pour la Rosalie des Alpes, au moins un gros arbre vieux, dépérissant ou mort tous

les dix hectares et, pour le Pic noir et la Chouette de Tengmalm, un arbre à loge tous les dix hectares s'il s'avérait que de tels arbres existent en forêt privée.

L'application de ces recommandations de gestion en forêt privée doit être volontaire de la part des propriétaires et conventionnée avec le Parc national des Cévennes, en charge de la mise en œuvre du document d'objectifs. Des compensations financières pour les propriétaires sont prévues en cas de surcoût pour les interventions suivantes :

- pour la mégaphorbiaie, l'enlèvement des branches lorsque les arbres ne peuvent pas être abattus de telle façon que leur houppier ne tombe pas dans le passage de l'eau,
- pour la conservation d'un gros arbre dépérissant ou mort tous les dix hectares en faveur de la Rosalie des Alpes,
- pour la conservation d'un arbre à loge tous les dix hectares en faveur du Pic noir et de la Chouette de Tengmalm.

## POUR EN SAVOIR PLUS

- *La forêt domaniale de l'Aigoual* - R. Francès - Forêt méditerranéenne tome VII N°1 - 1985
- *Les hautes terres cévenoles du 19<sup>ème</sup> au 20<sup>ème</sup> siècle - Des systèmes de production traditionnels aux projets de mise en valeur alternatifs* - D. Poupardin, O. Nougarède, R. Larrère - Institut national de la recherche agronomique - 1987
- *La soumission des bois communaux dans le massif de l'Aigoual* - D. Poupardin, O. Nougarède, R. Larrère - Institut national de la recherche agronomique - 1987
- *La mise en valeur extensive des grands domaines et des communaux de l'Aigoual et du Lingas au 19<sup>ème</sup> siècle* - D. Poupardin, O. Nougarède, R. Larrère - Institut national de la recherche agronomique - 1987
- *La constitution du domaine privé de l'Etat sur les hautes terres du Lingas et de l'Aigoual* - D. Poupardin, O. Nougarède, R. Larrère - Institut national de la recherche agronomique - 1988
- *Guide technique du forestier méditerranéen* - Centre national du machinisme agricole du Génie rural des eaux et des forêts - 1988-1999
- *Typologie forestière des Hautes-Cévennes - Eléments pour le choix des essences* - A. Franc, T. Curt - Centre national du machinisme agricole du Génie rural des eaux et des forêts - 1990
- *Comment intervenir dans les taillis et les vergers de châtaignier* - Fiche technique - S. Bellon, B. Cabannes, G. Guérin - Association française de pastoralisme - 1991
- *Le châtaignier dans le massif cévenol* - Bernard Cabannes - Centre régional de la propriété forestière du Languedoc-Roussillon - Avril 1992 (Fiche habituellement jointe à l'ouvrage « Le châtaignier, un arbre, un bois » - IDF)
- *Résultats du troisième inventaire forestier - Département de la Lozère* - Inventaire forestier national - 1992
- *Résultats du troisième inventaire forestier - Département du Gard* - Inventaire forestier national - 1993
- *Votre châtaigneraie* - Les cahiers pratiques - Parc National des Cévennes - 1995
- *Les forêts de protection en France* - J. Roblet, J.M. Stephan - Direction de l'espace rural et de la forêt - 1997
- *Massif du Lingas - Haute vallée de la Dourbie - Documents d'objectifs Natura 2000* - F. Duguépéroux - Sous-Préfecture du Vigan - DIREN Languedoc-Roussillon - 1998
- *La forêt domaniale de l'Aigoual* - Arborescences N°80 - Mai-juin 1999
- *Préétude en vue de la typologie des stations forestières des Hautes-Cévennes siliceuses* - AL. Thomas, G. Bailly - Parc national des Cévennes, Office national des forêts, Direction régionale de l'agriculture et de la forêt - 1999
- *Catalogue des stations des Hautes-Cévennes siliceuses* - Ecosylve - Direction régionale de l'agriculture et de la forêt du Languedoc-Roussillon, Parc national des Cévennes - 2002

### Fiches techniques du Centre régional de la propriété forestière :

- *Eléments de diagnostic pour les châtaigneraies lozériennes* - 2001
- *Les possibilités forestières de la châtaigneraie lozérienne* - 2001
- *La régénération naturelle du châtaignier en Lozère* - 2001
- *L'amélioration des taillis par balivage ou éclaircie* - 2001
- *Les travaux du sol avant plantation* - 2001
- *La plantation des arbres forestiers* - 2001
- *Les entretiens de plantation* - 2001
- *L'amélioration des futaies régulières* - 2001
- *La futaie irrégulière ou futaie jardinée* - 2001
- *L'élagage des arbres forestiers* - 2001
- *Les tailles de formation* - 2001

## Département du Gard

### SURFACE COUVERTE PAR LES FEUILLUS ET LES RÉSINEUX TOUTES PROPRIÉTÉS CONFONDUES (HA)

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne rouvre	266	1,6	Pin maritime	197	1,2
Chêne pubescent	499	2,9	Pin sylvestre	2 049	12,0
Hêtre	4 773	28,0	Pin laricio	2 065	12,1
Châtaignier	1 930	11,3	Pin noir d'Autriche	125	0,7
Frênes	178	1,0	Pin à crochets	848	5,0
			Sapin pectiné	1 149	6,7
			Épicéa commun	2 183	12,8
			Mélèze d'Europe	75	0,5
			Douglas	626	3,7
			Cèdre de l'Atlas	90	0,5
<b>Total feuillus</b>	<b>7 646</b>	<b>44,8</b>	<b>Total résineux</b>	<b>9 407</b>	<b>55,2</b>

Source : Inventaire forestier national 1993 (Formations boisées de production inventoriées)

### SURFACE COUVERTE PAR LES FEUILLUS ET LES RÉSINEUX EN FORÊT PRIVÉE (HA)

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne rouvre	87	1,2	Pin maritime	116	1,6
Chêne pubescent	392	5,4	Pin sylvestre	1 435	19,6
Hêtre	1 558	21,4	Pin laricio	1 101	15,1
Châtaignier	1 862	25,5	Pin noir d'Autriche	50	0,7
Frênes	74	1,0	Pin à crochets	275	3,8
			Épicéa commun	140	1,9
			Douglas	206	2,8
<b>Total feuillus</b>	<b>3 973</b>	<b>54,5</b>	<b>Total résineux</b>	<b>3 323</b>	<b>45,5</b>

Source : Inventaire forestier national 1993 (Formations boisées de production inventoriées)

### VOLUME ET PRODUCTION ANNUELLE DES FEUILLUS ET RÉSINEUX EN FORÊT PRIVÉE

Feuillus				Résineux				Total			
Volume		Production		Volume		Production		Volume		Production	
m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*	m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*	m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*
700700	48,9	23500	50,8	369900	23,4	19500	28,1	1070600	35,5	43000	37,1

Source : Inventaire forestier national 1993 (Formations boisées de production inventoriées)

\* Volume (ou production) en forêt privée par rapport au total des forêts, toutes propriétés confondues

### RÉPARTITION DES PROPRIÉTÉS PAR TRANCHES DE SURFACE

	Moins de 4 ha		de 4 à 10 ha		de 10 à 25 ha		de 25 à 100 ha		Plus de 100 ha		Total	
<b>Nombre</b>	858		176		76		21		4		1 135	
<b>Surface (ha)</b>	961	20,4%	1 155	24,5%	1 142	24,2%	939	20,0%	513	10,9%	4 710	100%

Source : données cadastrales au 31 décembre 1996

## Département de Lozère

### SURFACE COUVERTE PAR LES FEUILLUS ET LES RÉSINEUX TOUTES PROPRIÉTÉS CONFONDUES (HA)

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne rouvre	2 105	5,0	Pin sylvestre	7 020	16,8
Chêne pubescent	1 198	2,9	Pin laricio	3 581	8,6
Chêne vert	69	0,2	Pin noir d'Autriche	637	1,5
Hêtre	10 414	24,9	Pin à crochets	2 304	5,5
Châtaignier	5 151	12,3	Sapin pectiné	2 259	5,4
Frênes	398	1,0	Épicéa commun	3 250	7,8
Bouleaux	1 430	3,4	Mélèze d'Europe	436	1,0
Merisier	39	0,1	Douglas	1 158	2,8
			Pin mugho	220	0,5
			Autres résineux*	122	0,3
<b>Total feuillus</b>	<b>20 804</b>	<b>49,8</b>	<b>Total résineux</b>	<b>20 987</b>	<b>50,2</b>

Source : Inventaire forestier national 1992 (Formations boisées de production inventoriées)

\* Sapin de Nordmann, sapin de Vancouver

### SURFACE COUVERTE PAR LES FEUILLUS ET LES RÉSINEUX EN FORÊT PRIVÉE (HA)

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne rouvre	1 761	6,7	Pin sylvestre	5 257	20,0
Chêne pubescent	920	3,5	Pin laricio	2 216	8,4
Chêne vert	60	0,2	Pin noir d'Autriche	449	1,7
Hêtre	6 113	23,3	Pin à crochets	118	0,4
Châtaignier	4 990	19,0	Sapin pectiné	537	2,1
Frênes	398	1,5	Épicéa commun	1 149	4,4
Bouleaux	1 430	5,5	Douglas	828	3,2
Merisier	39	0,1			
<b>Total feuillus</b>	<b>15 711</b>	<b>59,8</b>	<b>Total résineux</b>	<b>10 554</b>	<b>40,2</b>

Source : Inventaire forestier national 1992 (Formations boisées de production inventoriées)

### VOLUME ET PRODUCTION ANNUELLE DES FEUILLUS ET RÉSINEUX EN FORÊT PRIVÉE

Feuillus				Résineux				Total			
Volume		Production		Volume		Production		Volume		Production	
m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*	m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*	m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*
1 836 500	61,6	65 350	67,7	1 115 400	41,4	65 850	52,4	2 951 900	52,1	131 200	59,1

Source : Inventaire forestier national 1992 (Formations boisées de production inventoriées)

\* Volume (ou production) en forêt privée par rapport au total des forêts, toutes propriétés confondues

### RÉPARTITION DES PROPRIÉTÉS PAR TRANCHES DE SURFACE

	Moins de 4 ha		de 4 à 10 ha		de 10 à 25 ha		de 25 à 100 ha		Plus de 100 ha		Total	
<b>Nombre</b>	1 924		333		146		72		23		2 498	
<b>Surface (ha)</b>	2 263	15,4%	2 073	14,1%	2 157	14,7%	3 336	22,7%	4 864	33,1%	14 693	100%

Source : données cadastrales au 31 décembre 1996



Siège : 378, rue de la Galéra - Parc Euromédecine 1 - BP 4228 - 34097 Montpellier Cedex 5  
Tél. : 04 67 41 68 10 - Fax : 04 67 41 68 11

Antenne du Gard - Maison de la forêt - 7, chemin du Peyrigoux - 30140 Bagard  
Tél. : 04 66 60 92 93 - Fax : 04 66 60 93 02

Antenne de Lozère - Maison de la forêt - 16, quai de Berlière - 48000 Mende  
Tél. : 04 66 65 26 79 - Fax : 04 66 49 15 33

